

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de revisión 17-mar-2024

Número de Revisión 3

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: Silver Conductive Ink

Cat No. : 45661

Identificador Único de Fórmula (UFI) JGEG-F6SG-AX04-5A4F

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

Uso recomendadoProductos químicos de laboratorio.Usos desaconsejadosNo hay información disponible

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

Empresa

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Dirección de correo electrónico be

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.**, llame al: 001-800-227-6701 Para obtener información en **Europa**, llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa** : +32 14 57 52 99 Número de emergencia, **EE.UU.** : 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC**, **EE.UU.** : 001-800-424-9300 Número de teléfono de **CHEMTREC**, **Europa** : 001-703-527-3887

CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA - Los servicios de información para casos de emergencia Servicio de Información Toxicológica - 91 562 04 20 (24h/365days)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

ALFAA45661

Silver Conductive Ink

Fecha de revisión 17-mar-2024

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

Peligros físicos

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

Peligros para la salud

Lesiones o irritación ocular graves Categoría 2 (H319)

Peligros para el medio ambiente

Toxicidad acuática aguda Categoría 1 (H400)
Toxicidad acuática crónica Categoría 1 (H410)

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Atención

Indicaciones de peligro

H319 - Provoca irritación ocular grave

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia

P280 - Llevar gafas/ máscara de protección

P264 - Lavarse la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas concienzudamente tras la manipulación

P337 + P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico

2.3. Otros peligros

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

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2. Mezclas

Componente	Nº CAS	Nº CE	Porcentaje en peso	CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008
Plata metal	7440-22-4	EEC No. 231-131-3	70	Aquatic Acute 1 (H400)
				Aquatic Chronic 1 (H410)
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	112-15-2	EEC No. 203-940-1	30	Eye Irrit. 2 (H319)

Componente	Límites de concentración específicos (SCL)	Factor M	Notas de componentes
Plata metal	-	10	-

Silver Conductive Ink Fecha de revisión 17-mar-2024

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general Si persisten los síntomas, llamar a un médico.

Contacto con los ojos Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al

menos 15 minutos. Consultar a un médico.

Contacto con la piel Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la

irritación cutánea, llamar a un médico.

Ingestión Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua.

Inhalación Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial.

Consultar a un médico si se producen síntomas.

Equipo de protección para el personal de primeros auxilios

Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados,

tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la

contaminación.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno razonablemente predecible.

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

Notas para el médico Tratar los síntomas.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Dióxido de carbono (CO2). Polvo(s). Agua pulverizada. En caso de incendio importante y en grandes cantidades: Evacuar la zona. Luchar contra el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No hay información disponible.

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

No permitir que la escorrentía resultante de la lucha contra el incendio se introduzca en desagües o cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos

Silver oxides.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Silver Conductive Ink

Fecha de revisión 17-mar-2024

Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Prevenir la penetración del producto en desagües. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes. No debe liberarse en el medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la inhalación y la ingestión.

Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

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

7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

Lista fuente (s) **EU** - Directiva (UE) 2019/1831 de la Comisión de 24 de octubre de 2019 por la que se establece una quinta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifica la Directiva 2000/39/CE de la Comisión **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Limites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

L	Componente	Unión Europea	Reino Unido	Francia	Bélgica	España
ſ	Plata metal	TWA: 0.1 mg/m ³ (8h)	STEL: 0.3 mg/m3 15 min	TWA / VME: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.1
-			TWA: 0.1 mg/m ³ 8 hr	(8 heures). indicative	-	mg/m³ (8 horas)
			_	limit		

Componente	Italia	Alemania	Portugal	Países Bajos	Finlandia
Plata metal	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 ore.	TWA: 0.1 mg/m ³ (8	TWA: 0.01 mg/m ³ 8	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 uren	TWA: 0.1 mg/m ³ 8
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	horas		tunteina
		exposure factor 8			

ver Conductive	e Ink			Fecha de i	revisión 17-mar-2024
		TWA: 0.1 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.8 mg/m³			
Componente	Austria	Dinamarca	Suiza	Polonia	Noruega
Plata metal	MAK-KZGW: 0.1 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden Ceiling: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m³ 8 timer STEL: 0.02 mg/m³ 15 minutter	STEL: 0.8 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 0.05 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 0.1 mg/m³ 8 time STEL: 0.3 mg/m³ 15 minutter. value calculated metal dust and fume
Componente	Bulgaria	Croacia	Irlanda	Chipre	República Checa
Plata metal	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA-GVI: 0.1 mg/m³ 8 satima.	TWA: 0.1 mg/m³ 8 hr. Ag metallic STEL: 0.3 mg/m³ 15 min	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m³ 8 hodinách. respirable fraction of aerosol Ceiling: 0.3 mg/m³
Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Hungría	Islandia
Plata metal	TWA: 0.1 mg/m³ 8 tundides.		TWA: 0.1 mg/m³	TWA: 0.1 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 0.01 mg/m³ 8 klukkustundum. dust and powder Ceiling: 0.02 mg/m³ dust and powder
Plata metal	Letonia TWA: 0.1 mg/m³	Lituania TWA: 0.1 mg/m³ IPRD Ag	Luxemburgo TWA: 0.1 mg/m³ 8 Stunden	Malta TWA: 0.1 mg/m³	Rumanía TWA: 0.1 mg/m³ 8 ore
0	D!-	Bandhilla Edama	F-1	0	T
Plata metal	Rusia MAC: 1 mg/m³	República Eslovaca TWA: 0.1 mg/m ³	Eslovenia TWA: 0.01 mg/m³ 8 urah inhalable fraction STEL: 0.02 mg/m³ 15 minutah inhalable fraction	Suecia TLV: 0.1 mg/m³ 8 timmar. NGV	Turquía TWA: 0.1 mg/m³ 8 saa TWA: 0.01 mg/m³ 8 saa
Etanol,				Indicative STEL: 30 ppm	

. Islaota.	 	urah inhalable fraction STEL: 0.02 mg/m³ 15 minutah inhalable fraction	timmar. NGV	TWA: 0.01 mg/m ³ 8 saat
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato			Indicative STEL: 30 ppm 15 minuter Indicative STEL: 220 mg/m³ 15 minuter TLV: 15 ppm 8 timmar. NGV TLV: 110 mg/m³ 8 timmar. NGV Hud	

Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

Métodos de seguimiento

Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL) Ver la tabla de valores

Component	Efecto agudo local (Cutáneo)	Efecto agudo sistémica (Cutáneo)	Los efectos crónicos local (Cutáneo)	Los efectos crónicos sistémica (Cutáneo)
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-,				DNEL = 1.48mg/kg
1-acetato				bw/day
112-15-2 (30)				_

Component	Efecto agudo local	cto agudo local Efecto agudo		Los efectos crónicos	
	(Inhalación)	sistémica (Inhalación)	local (Inhalación)	sistémica (Inhalación)	

Silver Conductive Ink

Fecha de revisión 17-mar-2024

Plata metal 7440-22-4 (70)		DNEL = 0.1mg/m ³
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-,		DNEL = 10.45mg/m ³
1-acetato		
112-15-2 (30)		

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

Component	Agua dulce	Sedimentos de agua dulce	El agua intermitente	Microorganismos de tratamiento de aguas residuales	Del suelo (agricultura)
Plata metal	$PNEC = 0.04 \mu g/L$	PNEC =		PNEC = 0.025mg/L	PNEC = 1.41 mg/kg
7440-22-4 (70)		438.13mg/kg			soil dw
		sediment dw			
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-,	PNEC = 0.11mg/L	PNEC =	PNEC = 1.1mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC =
1-acetato		0.4748mg/kg			0.0448mg/kg soil
112-15-2 (30)		sediment dw			dw

Component	Agua marina	Sedimentos de agua marina	Agua marina intermitente	Cadena alimentaria	Aire
Plata metal	PNEC = 0.86µg/L	PNEC =			
7440-22-4 (70)		438.13mg/kg			
		sediment dw			
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-,	PNEC = 0.01mg/L	PNEC =			
1-acetato	-	0.04748mg/kg			
112-15-2 (30)		sediment dw			

8.2 Controles de la exposición

Medidas técnicas

Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo. Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

Equipos de protección personal

Protección de los ojos Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

Protección de las manos Guantes protectores

Material de los guantes	Tiempo de penetración	Espesor de los guantes	Norma de la UE	Guante de los comentarios
Caucho natural Goma de nitrilo Neopreno PVC	Consulte las recomendaciones del fabricante	-	EN 374	(requisito mínimo)

Protección de la piel y el cuerpo Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea

química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

Protección respiratoria Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición,

deben utilizar respiradores certificados apropiados.

Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse

correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

A gran escala / uso de emergencia Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de

Silver Conductive Ink

exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

Tipo de filtro recomendado: Gases y vapores orgánicos de filtro Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 o Gases y vapores inorgánicos de filtro Tipo B Gris conforme

Fecha de revisión 17-mar-2024

a la EN14387

Pequeña escala / uso en laboratorio Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los

límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

Recomendado media máscara: - Partículas filtrar: EN149:2001

Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

Controles de exposición

medioambiental

Prevenir la penetración del producto en desagües. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes.

Líquido

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico Líquido

Aspecto Plata

Olor
Umbral olfativo
Punto/intervalo de fusión
Punto de reblandecimiento
Punto /intervalo de ebullición
Inflamabilidad (líquido)
No hay información disponibles
No hay información disponible
No hay datos disponible
No hay datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas) No es aplicable

Límites de explosión No hay datos disponibles

Punto de Inflamación No hay información disponible Método - No hay información disponible

Temperatura de autoignición
Temperatura de descomposición
pH
Viscosidad

No hay datos disponibles
No hay información disponible
No hay datos disponibles

Solubilidad en el agua Inmiscible

Solubilidad en otros disolventes No hay información disponible

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)
Componente log Pow
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato 0.71

Presión de vapor No hay datos disponibles

Densidad / Densidad relativa

2.5 g/cm3

@ 20 °C

Densidad aparente

No es aplicable

Líquido

Densidad de vapor

No hay datos disponibles

(Aire = 1.0)

Características de las partículas No es aplicable (Líquido)

9.2. Otros datos

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosaNo hay información disponible.

Silver Conductive Ink

Fecha de revisión 17-mar-2024

Reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

10.4. Condiciones que deben

<u>evitarse</u> Productos incompatibles. Exceso de calor.

10.5. Materiales incompatibles

Agente comburente.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Silver oxides.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Información del producto

(a) toxicidad aguda;

Oral A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Cutánea A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Inhalación A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Datos toxicológicos para los componentes

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Plata metal	LD50 > 5000 mg/kg (Rat)	LD50 > 2000 mg/kg (rat)	LC50 > 5.16 mg/L (Rat) 4 h
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	LD50 = 11 g/kg (Rat)	LD50 = 15100 mg/kg (Rabbit)	-

(b) corrosión o irritación cutáneas; No hay datos disponibles

(c) lesiones o irritación ocular

graves;

Categoría 2

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Respiratorio No hay datos disponibles Piel No hay datos disponibles

(e) mutagenicidad en células

germinales;

No hay datos disponibles

(f) carcinogenicidad; No hay datos disponibles

Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos

(g) toxicidad para la reproducción; No hay datos disponibles

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) -

No hay datos disponibles

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) -

No hay datos disponibles

exposición repetida;

exposición única;

Órganos dianaNo hay información disponible.

Silver Conductive Ink

(j) peligro de aspiración; No hay datos disponibles

Síntomas / efectos, agudos y retardados No hay información disponible.

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración

endocrina

Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

Fecha de revisión 17-mar-2024

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad

El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

Componente	Peces de agua dulce	pulga de agua	Algas de agua dulce
Plata metal	LC50: = 0.064 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 0.0062 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.00155 - 0.00293 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)	EC50: = 0.00024 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	

Componente	Microtox	Factor M
Plata metal		10

12.2. Persistencia y degradabilidad El producto contiene metales pesados. Debe evitarse su vertido en el medio ambiente. Es

necesario un tratamiento previo especial

Persistencia Inmiscible con agua, puede persistir.

No es pertinente para sustancias inorgánicas. Degradabilidad

Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de La degradación en la planta de

tratamiento de aguas residuales tratamiento de aguas residuales.

12.3. Potencial de bioacumulación Este material puede tener cierto potencial de bioacumulación; El producto presenta un alto potencial de bioconcentración

Componente	log Pow	Factor de bioconcentración (FBC)
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	0.71	No hay datos disponibles

12.4. Movilidad en el suelo

Derrame poco probable que penetrar en el suelo No es probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay datos disponibles para la evaluación.

12.6. Propiedades de alteración

endocrina

Información del alterador del

sistema endocrino

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

de serlo

Silver Conductive Ink Fecha de revisión 17-mar-2024

12.7. Otros efectos adversos

Contaminantes Orgánicos Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Persistentes

Potencial de reducción de ozono Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin

usar

Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las

normativas locales. No debe liberarse en el medio ambiente.

Embalaje contaminado Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o

peligrosos.

Catálogo de Desechos Europeos Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del

producto sino específicos de la aplicación.

Otra información No verter en la red de alcantarillado. El usuario debe asignar códigos de residuos

basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el

desagüe. No dejar que este producto químico pase al medioambiente.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

IMDG/IMO

14.1. Número ONU UN3082

14.2. Designación oficial de Sustancias líquidas peligrosas para el medio ambiente, n.e.p.

transporte de las Naciones Unidas

(Silver) Nombre técnico correcto

14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte

14.4. Grupo de embalaje Ш

ADR

14.1. Número ONU UN3082

14.2. Designación oficial de

transporte de las Naciones Unidas

Sustancias líquidas peligrosas para el medio ambiente, n.e.p.

Nombre técnico correcto

(Silver) 14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte

14.4. Grupo de embalaje Ш

IATA

14.1. Número ONU UN3082

14.2. Designación oficial de Sustancias líquidas peligrosas para el medio ambiente, n.e.p.

transporte de las Naciones Unidas

Nombre técnico correcto (Silver) 14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte

14.4. Grupo de embalaje

Ш

14.5. Peligros para el medio Peligroso para el medio ambiente

ambiente El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO

Silver Conductive Ink

Fecha de revisión 17-mar-2024

<u>14.6. Precauciones particulares para</u>No se requieren precauciones especiales. <u>los usuarios</u>

14.7. Transporte marítimo a granel No aplicable, productos envasados con arreglo a los instrumentos de la OMI

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Inventarios internacionales

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	Nº CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Plata metal	7440-22-4	231-131-3	ı	-	X	X	KE-31261	Χ	-
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	112-15-2	203-940-1	-	-	X	Χ	KE-10468	Х	Х

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Plata metal	7440-22-4	X	ACTIVE	X	i	X	X	X
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	112-15-2	Х	ACTIVE	X	_	Х	X	Х

Leyenda: X - Incluido '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorización / Restricciones según EU REACH

Componente	Nº CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas	Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC)
Plata metal	7440-22-4	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	112-15-2	-	-	-

REACH enlaces

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	Nº CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad
Plata metal	7440-22-4	No es aplicable	No es aplicable
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	112-15-2	No es aplicable	No es aplicable

Reglamento (CE) n.o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

No es aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)? No es aplicable

Silver Conductive Ink

Fecha de revisión 17-mar-2024

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 guímicos durante el trabajo.

Tome nota de la Directiva 2000/39/CE, por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional

Reglamentos nacionales

Clasificación WGK

Clase de peligro para el agua = 3 (autoclasificación)

	Componente	Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV)	Alemania - TA-Luft Class
Γ	Plata metal	WGK3	
Γ	Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-,	WGK1	
	1-acetato		

Componente	Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-,	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
1-acetato	

15.2. Evaluación de la seguridad química

Evaluación de Seguridad Química / Informes (CSA / CSR) no son necesarios para las mezclas

SECCION 16: OTRA INFORMACION

Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H319 - Provoca irritación ocular grave

H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Levenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS: Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

IECSC - Inventario chino de sustancias químicas existentes

KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

WEL - Límites de exposición profesionales

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

DNEL - Nivel obtenido sin efecto

RPE - Equipos de protección respiratoria

LC50 - Concentración letal 50%

NOEC - Concentración sin efecto observado PBT - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

ADR - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air peligrosas por carretera

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

BCF - Factor de bioconcentración (FBC)

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

ENCS - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

TWA - Tiempo Promedio Ponderado

IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

LD50 - Dosis Letal 50%

EC50 - Concentración efectiva 50%

POW - Coeficiente de reparto octanol: agua

vPvB - Muy persistente y muy bioacumulable

Transport Association

MARPOL - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Bugues

ATE - Estimación de la toxicidad aguda COV - (compuesto orgánico volátil)

Silver Conductive Ink Fecha de revisión 17-mar-2024

Bibliografía fundamental y fuentes de datos

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos En base a datos de ensayos

Peligros para la salud Método de cálculo Peligros para el medio ambiente Método de cálculo

Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Uso de equipos de protección personal, cubriendo su correcta selección, compatibilidad, umbrales de penetración, cuidados, mantenimiento, ajuste y estándares EN.

Primeros auxilios pertinentes a la exposición a productos químicos, incluido el uso de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.

Formación en respuesta a incidentes químicos.

Preparado por Departamento de seguridad del producto

Fecha de revisión 17-mar-2024

Resumen de la revisión Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia.

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006.

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