

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial: INK CARTRIDGE,VLM T46S6

Código comercial: C13T46S60N

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

Uso recomendado:

Tinta para impresión de inyección de tinta

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

Proveedor:

EPSON EUROPE B.V.

Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5,1101 BA Amsterdam

Zuidoost The Netherlands

Phone number: +31-20-314-5000

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:

chemicals@epson.eu

Fecha: 07/09/2023

Revisión: 4.0

1.4. Teléfono de emergencia

Phone number: +31-20-314-5000

+34 91 562 04 20 (Emergencias y consultas toxicológicas España)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Criterios Reglamentación CE 1272/2008 (Clasificación, Etiquetado y Empacado):

El producto no se considera peligroso de acuerdo con el Reglamento CE 1272/2008 (CLP).

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:

Ningún otro riesgo

2.2. Elementos de la etiqueta

El producto no se considera peligroso de acuerdo con el Reglamento CE 1272/2008 (CLP).

Pictogramas de peligro:

Ninguna

Indicaciones de peligro:

Ninguna

Consejos de prudencia:

Ninguna

Disposiciones especiales:

EUH210 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

EUH208 Contiene 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol. Puede provocar una reacción alérgica.

EUH208 Contiene 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2,bencisotiazol-3-ona. Puede provocar una reacción alérgica.

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

Ninguna

2.3. Otros peligros

Ninguna sustancia PBT, mPmB o perturbador endocrino presente en concentración $\geq 0.1\%$

Otros riesgos:

Ningún otro riesgo

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Número de identif.	Clasificación
65% ~ 80%	Agua	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	El producto no se considera peligroso de acuerdo con el Reglamento CE 1272/2008 (CLP).
10% ~ 12.5%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	El producto no se considera peligroso de acuerdo con el Reglamento CE 1272/2008 (CLP).
1% ~ 3%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH No.: 01-21194864 82-31	El producto no se considera peligroso de acuerdo con el Reglamento CE 1272/2008 (CLP).
0.1% ~ 0.25%	2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	CAS: 126-86-3 EC: 204-809-1 REACH No.: 01-21199543 90-39	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412
0.0015% ~ 0.05%	1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2,bencisotiazol-3-ona	Número 613-088-00-6 Index: CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 Límites de concentración específicos: 0.005% <= C < 0.05%: EUH208 C >= 0.05%: Skin Sens. 1 H317

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

En caso de ingestión:

No provocar el vómito en ningún caso. CONSULTAR INMEDIATAMENTE AL MÉDICO.

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno

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

Tratamiento:

Ninguno

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua.

Dióxido de carbono (CO₂).

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

La combustión produce humo pesado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Usar los dispositivos de protección individual.

Llevar las personas a un lugar seguro.

Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Lavar con abundante agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.

Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo:

No comer ni beber durante el trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.

Materias incompatibles:

Ninguna en particular.

Indicaciones para los locales:

Locales adecuadamente aireados.

7.3. Usos específicos finales

Ningún uso particular

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Glycerol - CAS: 56-81-5

- Tipo OEL: OSHA - TWA: 5 mg/m³

- Tipo OEL: OSHA - TWA: 15 mg/m³

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

- Tipo OEL: ACGIH - TWA(8h): 5 mg/m³
- Valores límites de exposición DNEL
 - Triethanol amine - CAS: 102-71-6
 - Trabajador industrial: 6.3 04 - Consumidor: 3.1 04 - Exposición: Dérmica humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos
 - Trabajador industrial: 5 03 - Consumidor: 1.25 03 - Exposición: Por inhalación humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos
 - Consumidor: 13 04 - Exposición: Oral humana - Frecuencia: A corto plazo, efectos sistémicos
- Valores límites de exposición PNEC
 - Triethanol amine - CAS: 102-71-6
 - Objetivo: agua dulce - Valor: 0.32 mg/l
 - Objetivo: Agua marina - Valor: 0.032 mg/l
 - Objetivo: Sedimentos de agua dulce - Valor: 1.7 mg/kg
 - Objetivo: Sedimentos de agua marina - Valor: 0.17 mg/kg
 - Objetivo: Suelo (agricultura) - Valor: 0.151 mg/kg
 - 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3
 - Objetivo: agua dulce - Valor: 0.04 mg/l
 - Objetivo: Agua marina - Valor: 0.004 mg/l
 - Objetivo: Sedimentos de agua dulce - Valor: 0.32 mg/kg
 - Objetivo: Sedimentos de agua marina - Valor: 0.032 mg/kg
- 8.2. Controles de la exposición
 - 8.2.1. Controles técnicos apropiados:
 - Ninguno
 - 8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal
 - Protección de los ojos:
 - Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
 - Protección de la piel:
 - Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
 - Protección de las manos:
 - Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
 - Protección respiratoria:
 - Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
 - Riesgos térmicos:
 - Ninguno
 - 8.2.3. Controles de la exposición ambiental:
 - Ninguno
 - Controles técnicos apropiados:
 - Ninguno

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

- 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido
Color:	Magenta
Olor:	Débil
Punto de fusión/congelamiento:	No hay datos disponibles
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No hay datos disponibles
Inflamabilidad:	no inflamable
Límite superior e inferior de explosividad:	No hay datos disponibles
Punto de ignición (flash point, fp):	No se inflama.
Temperatura de autoencendido:	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición:	No hay datos disponibles
pH:	8.7 ~ 10.1 a 20 °C

Viscosidad cinemática:	No hay datos disponibles
Hidrosolubilidad:	Soluble
Presión de vapor:	No hay datos disponibles
Densidad de vapor relativa:	No hay datos disponibles
Características de las partículas:	No Relevante

9.2. Otros datos

Viscosidad: < 5 mPa·s a 20 °C

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

- 10.1. Reactividad
 - Estable en condiciones normales
- 10.2. Estabilidad química
 - Estable en condiciones normales
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas
 - Ninguno
- 10.4. Condiciones que deben evitarse
 - Estable en condiciones normales.
- 10.5. Materiales incompatibles
 - Ninguna en particular.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos
 - Ninguno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Información toxicológica del producto:

- e) mutagenicidad en células germinales:
 - Ensayo: Mutagénesis - Especies: Salmonella Typhimurium y Escherichia coli
 - Negativo
- f) carcinogenicidad:
 - No contiene carcinógenos (Ref. 1)
- g) toxicidad para la reproducción:
 - No contiene toxicidad reproductiva y sustancias tóxicas para el desarrollo (Ref. 2)

La información toxicológica de las sustancias principales halladas en el producto:

Glycerol - CAS: 56-81-5

a) toxicidad aguda:

Ensayo: LD50 - Vía: Oral - Especies: marmot = 7750 mg/kg - Fuente: Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. Vol. 23, Pg. 259, 1941

Ensayo: LDLo - Vía: Oral - Especies: HUMAN = 1428 mg/kg - Fuente:

"Toxicology of Drugs and Chemicals," Deichmann, W.B., New York, Academic Press, Inc., 1969Vol. -, Pg. 288, 1969.

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

a) toxicidad aguda:

Ensayo: LD50 - Vía: Oral - Especies: marmot = 2200 mg/kg - Fuente:

"Toxicometric Parameters of Industrial Toxic Chemicals Under Single Exposure," Izmerov, N.F., et al., Moscow, Centre of International Projects, GKNT, 1982Vol. -, Pg. 114, 1982.

Ensayo: LD50 - Vía: Oral - Especies: Ratón = 5846 mg/kg - Fuente: Science Reports of the Research Institutes, Tohoku University, Series C: Medicine. Vol. 36(1-4), Pg. 10, 1989.

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

a) toxicidad aguda:

Ensayo: LD50 - Vía: Piel - Especies: Rata > 2000 mg/kg

- b) corrosión o irritación cutáneas:
Ensayo: Irritante para la piel - Especies: Conejo mild
- c) lesiones o irritación ocular graves:
Ensayo: Irritante para los ojos - Especies: Conejo high-irri.
- d) sensibilización respiratoria o cutánea:
Ensayo: Sensibilización de la piel - Vía: LLNA - Especies: Ratón sens.
- e) mutagenicidad en células germinales:
Ensayo: Mutagénesis - Especies: Salmonella Typhimurium Negativo

Si no se especifica de otra forma, los datos requeridos por el Reglamento (UE)2020/878 que se indican abajo deben considerarse N.A.:

- a) toxicidad aguda;
- b) corrosión o irritación cutáneas;
- c) lesiones o irritación ocular graves;
- d) sensibilización respiratoria o cutánea;
- e) mutagenicidad en células germinales;
- f) carcinogenicidad;
- g) toxicidad para la reproducción;
- h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;
- i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;
- j) peligro de aspiración.

11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina:

Ningún perturbador endocrino presente en concentración $\geq 0.1\%$

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

Información toxicológica del producto:

No hay datos disponibles

La información toxicológica de las sustancias principales halladas en el producto:

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: LC50 - Especies: Peces = 36 mg/l - Duración h.: 96

Parámetro: EC50 - Especies: Daphnia = 88 mg/l - Duración h.: 48

Parámetro: EC50 - Especies: Algas = 15 mg/l - Duración h.: 72

c) Toxicidad en bacterias:

Parámetro: EC50 - Especies: SLUDGE = 630 mg/l - Duración h.: 0.5

12.2. Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles

12.3. Potencial de bioacumulación

No hay datos disponibles

12.4. Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sustancias vPvB: Ninguna - Sustancias PBT: Ninguna

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Ningún perturbador endocrino presente en concentración $\geq 0.1\%$

12.7. Otros efectos adversos

Ninguno

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recuperar si es posible. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

- 14.1. Número ONU o número ID
Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
No hay datos disponibles
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte
No hay datos disponibles
- 14.4. Grupo de embalaje
No hay datos disponibles
- 14.5. Peligros para el medio ambiente
No hay datos disponibles
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios
No hay datos disponibles
- 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI
No hay datos disponibles

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)

Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)

Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013

Reglamento (UE) n. 2020/878

Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Reglamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Reglamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Reglamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Reglamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Reglamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Reglamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Reglamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Reglamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Reglamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Reglamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Reglamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Reglamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Reglamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Reglamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Restricciones relacionadas con el producto o las sustancias contenidas, de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) y las modificaciones posteriores:

Restricciones relacionadas con el producto:

Ninguna restricción.

Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas:

Restricción 75

Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:

Directiva 2012/18/EU (Seveso III)

Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).

Dir. 2004/42/CE (directiva COV)

Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):
Categoría Seveso III de acuerdo con el anexo 1, parte 1
Ninguno

15.2. Evaluación de la seguridad química
No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química para la mezcla

SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las frases utilizadas en el párrafo 3:
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H315 Provoca irritación cutánea.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
EUH208 Contiene (nombre de la sustancia sensibilizante). Puede provocar una reacción alérgica.

Clase y categoría de peligro	Código	Descripción
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritación cutánea, Categoría 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Lesiones oculares graves, Categoría 1
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Sensibilización cutánea, Categoría 1B
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Peligro agudo para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 3

Parágrafos modificados respecto la revisión anterior

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa
SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental
SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual
SECCIÓN 11. Información toxicológica
SECCIÓN 12. Información ecológica
SECCIÓN 15. Información reglamentaria
SECCIÓN 16. Otra información

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN: Environmental Chemicals Data and Information Network, Centro Común de Investigación, Comisión de las Comunidades Europeas
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, 8ª ed., Van Nostrand Reinold

Ref. 1 ·IARC Monographs on the Evaluation Carcinogenic Risks to Humans (IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer)

- Journal of Occupational Health (JOH) (Sociedad Japonesa de Salud Ocupacional (JSOH))
 - TLVs and BEIs (ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
 - IRIS Carcinogenic Assessment (IRIS: Integrated Risk Information System of US EPA)
 - National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens (USA)
 - Anexo VI del REGLAMENTO (CE) N o 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006
 - MAK und BAT Werte Liste (DFG: German Research Foundation)
 - TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)
- Ref. 2 · Anexo VI del REGLAMENTO (CE) N o 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006
- TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares. El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta Ficha de Datos de Seguridad anula y sustituye las anteriores.

ADR:	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
CAS:	Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
CLP:	Clasificación, etiquetado, embalaje.
DNEL:	Nivel sin efecto derivado.
EINECS:	Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
ETA:	Estimación de la toxicidad aguda
ETAmix:	Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)
GefStoffVO:	Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.
GHS:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
IATA:	Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
IATA-DGR:	Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
ICAO:	Organización de la Aviación Civil Internacional.
ICAO-TI:	Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).
IMDG:	Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
INCI:	Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
KSt:	Coeficiente de explosión.
LC50:	Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
LD50:	Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
PNEC:	Concentración prevista sin efecto.
RID:	Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STEL:	Nivel de exposición de corta duración.
STOT:	Toxicidad específica en determinados órganos.
TLV:	Valor límite del umbral.
TWA:	Promedio ponderado en el tiempo
WGK:	Clase de peligro para las aguas (Alemania).