

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

1.1. Identificador del producto

Forma del producto	: Mezcla
Nombre del producto	: ACID DYE INK AC400 BLACK
UFI	: 6QRS-NHVM-Q60Q-QDQ7
Código de producto	: AC400-K-2L
Grupo de productos	: Producto comercial

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal : Uso industrial, Uso profesional

Título	Descriptor de uso
ACID DYE INK AC400 BLACK	SU22, PC18, PROC1

Texto completo de los descriptor de uso: ver sección 16

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

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

Mimaki Europe B.V.
Stammerdijk 7E
1112 AA Diemen
Netherlands
T +31 20 4627640
reach@mimakieurope.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : National Poisons Information Centre +31 (0)30 - 274 8888
(Solo con el propósito de informar al personal médico en casos de intoxicaciones accidentales. El número de teléfono de emergencia está disponible las 24 horas del día).

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Unidad de Toxicología Clínica Servicio de Urgencias	Hospital Clinic I Provincial de Barcelona C/Villarroel, 170 08036 Barcelona	+34 93 227 98 33 +34 93 227 54 00 bleep 190	
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Barcelona	C/Merced 1 08002 Barcelona	+34 91 562 04 20	

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2	H319
Sensibilización cutánea, categoría 1	H317
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3	H412

ACID DYE INK AC400 BLACK

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de más información

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)

: Atención

Contiene

: 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona, Trisodium bis[3-hydroxy-4-[(2-hydroxy-1-naphthyl)azo]-7-nitronaphthalene-1-sulphonato(3-)]chromate(3-)

Indicaciones de peligro (CLP)

: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319 - Provoca irritación ocular grave.

H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (CLP)

: P261 - Evitar respirar los vapores.

P280 - Llevar guantes de protección, equipo de protección para los ojos.

P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

P305+P351+P338+P310 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un médico.

P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.

P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en una instalación de tratamiento de residuos autorizada.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT/mPmB $\geq 0.1\%$ evaluadas con arreglo al Anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	% w/w (% w/w)	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Trisodium bis[3-hydroxy-4-[(2-hydroxy-1-naphthyl)azo]-7-nitronaphthalene-1-sulphonato(3-)]chromate(3-)	N° CAS: 57693-14-8 N° CE: 260-906-9 REACH-no: 01-2119969289-17	10 – 20	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
2,2'-Oxibisetanol; dietilenglicol	N° CAS: 111-46-6 N° CE: 203-872-2 N° Índice: 603-140-00-6 REACH-no: 01-2119457857-21	5 – 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302

ACID DYE INK AC400 BLACK

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Nombre	Identificador del producto	% w/w (% w/w)	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
2-(2-Butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenglicol sustancia con uno o varios límites nacionales de exposición en el lugar de trabajo (ES); sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 112-34-5 N° CE: 203-961-6 N° Índice: 603-096-00-8 REACH-no: 01-2119475104-44	1 – 5	Eye Irrit. 2, H319
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated	N° CAS: 9014-85-1 N° CE: 500-022-5 REACH-no: 01-2119954393-33	0,1 – 1	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	N° CAS: 2634-33-5 N° CE: 220-120-9 N° Índice: 613-088-00-6 REACH-no: 01-2120761540-60	< 0,1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400

Límites de concentración específicos:

Nombre	Identificador del producto	Límites de concentración específicos
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	N° CAS: 2634-33-5 N° CE: 220-120-9 N° Índice: 613-088-00-6 REACH-no: 01-2120761540-60	(0,05 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1, H317

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	: No administrar nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia. En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Permitir que la persona afectada respire aire fresco. En caso de malestar, consultar al médico/servicio médico. Colocar a la víctima en reposo.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Retirar la ropa afectada y lavar las zonas de piel expuestas con un jabón suave y agua; a continuación, enjuagar con agua caliente. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Aclarar inmediatamente con agua abundante durante 15 min. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consúltese con el médico en caso de malestar o aumento de la irritación.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: NO provocar el vómito. Enjuagarse la boca.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación	: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Provoca irritación ocular grave.

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

No se dispone de más información

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: agua pulverizada, polvo y espuma (dióxido de carbono (CO ₂)).
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar flujos de agua potentes.

ACID DYE INK AC400 BLACK

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio : Enfriar los contenedores expuestos mediante agua pulverizada o nebulizada. Sea prudente a la hora de extinguir cualquier incendio de productos químicos. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.

Protección durante la extinción de incendios : No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.

Otros datos : El producto no es inflamable.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección : Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza.

Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza.

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables. Advertir a las autoridades si el líquido penetra en sumideros o en aguas públicas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza : Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recuperar el producto derramado y verterlo en un recipiente apropiado para su eliminación. Almacenar alejado de otros materiales.

6.4. Referencia a otras secciones

Véase el apartado 8 en lo relativo a las protecciones individuales que deben utilizarse.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Evitar respirar Vapores. Garantizar una buena ventilación de la zona de trabajo para evitar la formación de vapores.

Medidas de higiene : Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado. Mantener los envases cerrados cuando no se estén utilizando.

Productos incompatibles : Bases fuertes. Ácidos fuertes.

Materiales incompatibles : Fuentes de ignición. Luz directa del sol.

Temperatura de almacenamiento : 0 – 40 °C

Lugar de almacenamiento : Evitar: Temperaturas extremadamente elevadas o extremadamente bajas.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

ACID DYE INK AC400 BLACK

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

2-(2-Butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenglicol (112-34-5)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol
IOEL TWA	67,5 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	10 ppm
IOEL STEL	101,2 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	15 ppm
Referencia normativa	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	2-(2-Butoxi) etanol (Dietilenglicol monobutiléter)
VLA-ED (OEL TWA) [1]	67,5 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	10 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	101,2 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	15 ppm
Comentarios	(2007), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) n° 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos"(REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido.)
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

8.1.4. DNEL y PNEC

2,2'-Oxibis(etanol); dietilenglicol (111-46-6)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	106 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	60 mg/m ³
A largo plazo - efectos locales, inhalación	60 mg/m ³
DNEL/DMEL (Población en general)	
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	12 mg/m ³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	53 mg/kg de peso corporal/día

ACID DYE INK AC400 BLACK

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

2,2'-Oxibisetanol; dietilenglicol (111-46-6)	
A largo plazo - efectos locales, inhalación	12 mg/m ³
PNEC (Agua)	
PNEC agua (agua dulce)	10 mg/l
PNEC agua (agua de mar)	1 mg/l
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	10 mg/l
PNEC (Sedimentos)	
PNEC sedimentos (agua dulce)	20,9 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	2,09 mg/kg de peso en seco
PNEC (Tierra)	
PNEC tierra	1,53 mg/kg de peso en seco
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	199,5 mg/l
2-(2-Butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenglicol (112-34-5)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
Aguda - efectos locales, inhalación	101,2 mg/m ³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	83 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	67,5 mg/m ³
A largo plazo - efectos locales, inhalación	67,5 mg/m ³
DNEL/DMEL (Población en general)	
Aguda - efectos locales, inhalación	60,7 mg/m ³
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	5 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	40,5 mg/m ³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	50 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos locales, inhalación	40,5 mg/m ³
PNEC (Agua)	
PNEC agua (agua dulce)	1,1 mg/l
PNEC agua (agua de mar)	0,11 mg/l
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	11 mg/l
PNEC (Sedimentos)	
PNEC sedimentos (agua dulce)	4,4 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	0,44 mg/kg de peso en seco
PNEC (Tierra)	
PNEC tierra	0,32 mg/kg de peso en seco
PNEC (Oral)	
PNEC oral (envenenamiento secundario)	56 mg/kg alimento
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	200 mg/l

ACID DYE INK AC400 BLACK

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	966 µg/kg ps
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	6,81 mg/m ³
DNEL/DMEL (Población en general)	
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	1,2 mg/m ³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	345 µg/kg ps
PNEC (Agua)	
PNEC agua (agua dulce)	4,03 µg/L
PNEC agua (agua de mar)	403 ng/l
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	1,1 µg/L
PNEC agua (intermitente, agua de mar)	110 ng/l
PNEC (Sedimentos)	
PNEC sedimentos (agua dulce)	49,9 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	4,99 mg/kg de peso en seco
PNEC (Tierra)	
PNEC tierra	3 mg/kg de peso en seco
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	1,03 mg/l
Trisodium bis[3-hydroxy-4-[(2-hydroxy-1-naphthyl)azo]-7-nitronaphthalene-1-sulphonato(3-)]chromate(3-) (57693-14-8)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
Aguda - efectos sistémicos, inhalación	24,5 mg/m ³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	27,78 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	24,5 mg/m ³
DNEL/DMEL (Población en general)	
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	8,33 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	14,7 mg/m ³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	16,7 mg/kg de peso corporal/día
PNEC (Agua)	
PNEC agua (agua dulce)	3 µg/l
PNEC agua (agua de mar)	0,3 µg/l
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	30 µg/l
PNEC (Sedimentos)	
PNEC sedimentos (agua dulce)	3000 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	300 mg/kg de peso en seco
PNEC (Tierra)	
PNEC tierra	600 mg/kg de peso en seco
PNEC (Oral)	
PNEC oral (envenenamiento secundario)	33,3 mg/kg alimento

ACID DYE INK AC400 BLACK

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Trisodium bis[3-hydroxy-4-[(2-hydroxy-1-naphthyl)azo]-7-nitronaphthalene-1-sulphonato(3-)]chromate(3-) (57693-14-8)

PNEC (STP)

PNEC estación depuradora	0,781 mg/l
--------------------------	------------

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

No se dispone de más información

8.2.2. Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:

Gafas de seguridad. Guantes. Evitar toda exposición innecesaria.

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Gafas químicas o gafas de seguridad (acc. EN 166)

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

No se recomienda ninguna prenda o protección especial para la piel en condiciones normales de utilización

Protección de las manos:

Llevar guantes adecuados resistentes a los productos químicos. Utilizar guantes de neopreno. Tiempo de penetración (EN 374-3:2003): No hay datos disponibles (www.echa.europa.eu). Espesor del material: No hay datos disponibles. Tiempo de penetración a determinar con el fabricante de guantes. La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad y varía de un fabricante a otro

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:

No es necesario con la ventilación suficiente

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

8.2.3. Control de la exposición ambiental

Otros datos:

No comer, beber ni fumar durante la utilización.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Líquido
Color	: Negro.
Olor	: ligero.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: No disponible
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: No disponible
Inflamabilidad	: No inflamable.
Límites de explosión	: No disponible
Límite inferior de explosividad	: No disponible

ACID DYE INK AC400 BLACK

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Límite superior de explosividad	: No disponible
Punto de inflamación	: > 95 °C
Temperatura de autoignición	: No disponible
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: 9 @ 20°C
Viscosidad, cinemática	: No disponible
Viscosidad, dinámica	: < 5 Pa·s @ 20°C
Solubilidad	: Agua: completamente soluble
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: 1 – 1,1
Densidad relativa	: No disponible
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No disponible
Características de las partículas	: No aplicable

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información

9.2.2. Otras características de seguridad

Contenido de COV : < 10 %

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se dispone de más información

10.2. Estabilidad química

No se dispone de más información

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa: No ocurrirá.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor. Luz directa del sol. Temperaturas extremadamente elevadas o extremadamente bajas.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Compuestos de azufre. Dióxido de carbono. Dióxido de nitrógeno. Monóxido de carbono. humo.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: No clasificado

2,2'-Oxibisetanol; dietilenglicol (111-46-6)

DL50 oral rata	19600 mg/kg
DL50 cutáneo conejo	13300 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata	> 4,6 mg/l/4h

ACID DYE INK AC400 BLACK

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Propane-1,2-diol (57-55-6)	
DL50 oral rata	22000 mg/kg de peso corporal Animal: rat
DL50 cutáneo conejo	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit
CL50 Inhalación - Rata	> 44,9 mg/l air Animal: rat, Guideline: other:, Remarks on results: other:
2-(2-Butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenglicol (112-34-5)	
DL50 oral	2410 mg/kg ratón
DL50 cutáneo conejo	2764 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), 95% CL: 2090 - 3645
CL50 Inhalación - Rata	> 29 ppm (2h)
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated (9014-85-1)	
DL50 oral rata	> 500 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: other:Guide to Precautionary Labeling of Hazardous Chemicals, Seventh Edition - 1970, published by the Manufacturing Chemist's Association
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
CL50 Inhalación - Rata	500 mg/kg
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)	
DL50 oral rata	490 – 670 mg/kg
DL50 cutánea rata	2000 mg/kg
Trisodium bis[3-hydroxy-4-[(2-hydroxy-1-naphthyl)azo]-7-nitronaphthalene-1-sulphonato(3-)]chromate(3-) (57693-14-8)	
DL50 oral rata	2000 mg/kg
DL50 cutánea rata	2000 mg/kg
Corrosión o irritación cutáneas	: No clasificado pH: 9 @ 20°C
Indicaciones adicionales	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Provoca irritación ocular grave. pH: 9 @ 20°C
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Indicaciones adicionales	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Carcinogenicidad	: No clasificado
Indicaciones adicionales	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
2,2'-Oxibisetanol; dietilenglicol (111-46-6)	
NOAEL (crónico, oral, animal/macho, 2 años)	1210 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: male, Remarks on results: other:Effect type: carcinogenicity (migrated information)
NOAEL (crónico, oral, animal/hembra, 2 años)	1160 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: female, Remarks on results: other:Effect type: carcinogenicity (migrated information)
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado
Indicaciones adicionales	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)	
NOAEL (animal/hembra, F1)	56,6 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: EPA OPPTS 870.3800 (Reproduction and Fertility Effects)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado
Indicaciones adicionales	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado

ACID DYE INK AC400 BLACK

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

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

2,2'-Oxibisetanol; dietilenglicol (111-46-6)	
LOAEL (oral, rata, 90 días)	40000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
NOAEL (oral, rata, 90 días)	128 – 936 mg/kg de peso corporal/día
Propane-1,2-diol (57-55-6)	
NOAEL (subcrónico, oral, animal/macho, 90 días)	443 mg/kg de peso corporal Animal: cat, Animal sex: male
2-(2-Butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenglicol (112-34-5)	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	250 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)
NOAEL (cutáneo, rata/conejo, 90 días)	200 – 2000 mg/kg de peso corporal/día
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated (9014-85-1)	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	6000 ppm
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	69 – 150 mg/kg de peso corporal/día
Trisodium bis[3-hydroxy-4-[(2-hydroxy-1-naphthyl)azo]-7-nitronaphthalene-1-sulphonato(3-)]chromate(3-) (57693-14-8)	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	1000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Peligro por aspiración : No clasificado

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

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

11.2.2. Otros datos

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación humana

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Nocivo para los organismos acuáticos. Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables.

Ecología - agua : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2,2'-Oxibisetanol; dietilenglicol (111-46-6)	
CL50 - Peces [1]	75200 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CE50 96h - Algas [1]	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 96h - Algas [2]	9362 mg/l Test organisms (species): other:green algae

ACID DYE INK AC400 BLACK

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

2,2'-Oxibisetanol; dietilenglicol (111-46-6)	
NOEC (crónico)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'
Propane-1,2-diol (57-55-6)	
CL50 - Peces [1]	51400 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CL50 - Peces [2]	51600 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
CE50 72h - Algas [1]	19300 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum
CE50 72h - Algas [2]	24200 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 96h - Algas [1]	19100 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum
CE50 96h - Algas [2]	19000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
2-(2-Butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenglicol (112-34-5)	
CL50 - Peces [1]	1300 mg/l Test organisms (species): Lepomis macrochirus
CE50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	1,101 mg/l
CE50 96h - Algas [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
NOEC (agudo)	≥ 100 mg/l 48h
2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated (9014-85-1)	
CL50 - Peces [1]	42 mg/l Test organisms (species): Cyprinus carpio
CL50 - Peces [2]	52,5 mg/l Test organisms (species): other:
CE50 - Crustáceos [1]	91 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	15 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (agudo)	> 1 mg/l 72h
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)	
CL50 - Peces [1]	2,15 – 22 mg/l
CL50 - Peces [2]	2,15 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
CE50 - Crustáceos [1]	2,9 – 2,94 mg/l
CE50 - Crustáceos [2]	2,9 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	70 – 150 µg/L
Trisodium bis[3-hydroxy-4-[(2-hydroxy-1-naphthyl)azo]-7-nitronaphthalene-1-sulphonato(3-)]chromate(3-) (57693-14-8)	
CL50 - Peces [1]	3 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
CE50 - Crustáceos [1]	79 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
NOEC (agudo)	79 mg/l (48h)

12.2. Persistencia y degradabilidad

ACID DYE INK AC400 BLACK

Persistencia y degradabilidad	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.
-------------------------------	--

ACID DYE INK AC400 BLACK

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

12.3. Potencial de bioacumulación

ACID DYE INK AC400 BLACK

Potencial de bioacumulación	No establecido.
-----------------------------	-----------------

2,2'-Oxibisetanol; dietilenglicol (111-46-6)

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	-1,98
--	-------

2-(2-Butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenglicol (112-34-5)

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	1 @ 20 °C and pH 7
--	--------------------

2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yne-4,7-diol, ethoxylated (9014-85-1)

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	2,5 @ 21°C
--	------------

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona (2634-33-5)

Factor de bioconcentración (FBC REACH)	6,62
--	------

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	0,7 @ 20°C
--	------------

Trisodium bis[3-hydroxy-4-[(2-hydroxy-1-naphthyl)azo]-7-nitronaphthalene-1-sulphonato(3-)]chromate(3-) (57693-14-8)

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	-1,74 @ 25°C and pH 6.2-6.5
--	-----------------------------

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

12.7. Otros efectos adversos

Indicaciones adicionales : Producto que no presenta riesgos especiales para el medio ambiente. Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Eliminar este producto y su recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos. Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional. Evitar su liberación al medio ambiente.

Ecología - residuos : Evitar su liberación al medio ambiente.

Código del catálogo europeo de residuos (CER) : 08 03 12* - Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

ACID DYE INK AC400 BLACK

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.4. Grupo de embalaje				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

No aplicable

Transporte marítimo

No aplicable

Transporte aéreo

No aplicable

Transporte por vía fluvial

No aplicable

Transporte ferroviario

No aplicable

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

15.1.1. Normativa de la UE

Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)		
Código de referencia	Aplicable en	Título o descripción de la entrada
3(b)	ACID DYE INK AC400 BLACK ; 2,2'-Oxibisetanol; dietilenglicol ; 2-(2-Butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenglicol	Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo, 3.8 efectos distintos de los narcóticos, 3.9 y 3.10
3(c)	ACID DYE INK AC400 BLACK	Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clase de peligro 4.1
55.	2-(2-Butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenglicol	2-(2-butoxi)etanol (DEGBE)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

No contiene ninguna sustancia que figure en la lista del Anexo XIV de REACH

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

ACID DYE INK AC400 BLACK

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre contaminantes orgánicos persistentes

No contiene ninguna sustancia sujeta al REGLAMENTO (CE) n° 1005/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de septiembre de 2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) 2019/1148 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos.

Contenido de COV : < 10 %

No contiene sustancias incluidas en lista de los precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 sobre precursores de drogas)

15.1.2. Normativas nacionales

No se dispone de más información

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
	Reemplaza la ficha	Añadido	
	Fecha de revisión	Añadido	
	Inflamabilidad (sólido, gas)	Añadido	
	Fecha de emisión	Modificado	
1.2	Especificaciones de utilización industrial/profesional	Añadido	
2.2	Consejos de prudencia (CLP)	Modificado	
4.1	Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	Modificado	
4.1	Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	Modificado	
4.1	Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	Modificado	
4.1	Medidas de primeros auxilios general	Añadido	
4.1	Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	Modificado	
4.2	Síntomas/efectos después de inhalación	Añadido	
4.2	Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	Añadido	
5.1	Medios de extinción no apropiados	Modificado	
5.3	Instrucciones para extinción de incendio	Añadido	
6.1	Equipo de protección	Añadido	
6.1	Procedimientos de emergencia	Añadido	
6.1	Procedimientos de emergencia	Añadido	
6.2	Precauciones relativas al medio ambiente	Modificado	
6.3	Procedimientos de limpieza	Modificado	
6.4	Referencia a otras secciones (8, 13)	Añadido	
7.1	Precauciones para una manipulación segura	Modificado	
7.1	Medidas de higiene	Modificado	

ACID DYE INK AC400 BLACK

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
7.2	Condiciones de almacenamiento	Modificado	
7.2	Productos incompatibles	Añadido	
7.2	Materiales incompatibles	Añadido	
8.2	Protección de las vías respiratorias	Añadido	
8.2	Protección ocular	Modificado	
8.2	Protección de las manos	Modificado	
8.2	Otros datos	Añadido	
8.2	Equipo de protección individual	Modificado	
10.2	Estabilidad química	Modificado	
10.4	Condiciones que deben evitarse	Modificado	
10.5	Materiales incompatibles	Añadido	
10.6	Productos de descomposición peligrosos	Modificado	
11.1	Indicaciones adicionales	Añadido	
11.1	Indicaciones adicionales	Añadido	
11.1	Indicaciones adicionales	Añadido	
11.1	Indicaciones adicionales	Añadido	
11.1	Indicaciones adicionales	Añadido	
11.1	Indicaciones adicionales	Añadido	
11.1	Indicaciones adicionales	Añadido	
11.1	Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana	Añadido	
12.1	Ecología - agua	Añadido	
12.2	Persistencia y degradabilidad	Añadido	
12.3	Potencial de bioacumulación	Añadido	
13.1	Ecología - residuos	Añadido	
16	Abreviaturas y acrónimos	Añadido	
16	Fuentes de los datos	Añadido	
16	Otros datos	Añadido	

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
CE50	Concentración efectiva media

ACID DYE INK AC400 BLACK

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Abreviaturas y acrónimos:	
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
LD50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
FDS	Fichas de Datos de Seguridad
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable

Fuentes de los datos

: REGLAMENTO (CE) N° 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) n° 1907/2006.

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

ACID DYE INK AC400 BLACK

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Texto íntegro de las frases H y EUH:

Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
Skin Sens. 1B	Sensibilización cutánea, categoría 1B

Texto completo de los descriptores de uso

PC18	Tintas y tóners
PROC1	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions
SU22	Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)

Clasificación y procedimiento utilizados para determinar la clasificación de las mezclas de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Eye Irrit. 2	H319	Método de cálculo
Skin Sens. 1	H317	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3	H412	Método de cálculo

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.