

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

1.1. Identificador de producto

Forma del producto : Mezcla
Nombre comercial : Pro Hard Black
Tipo de producto : Fotopolímero

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

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal : Uso industrial, Uso profesional, Uso por el consumidor
Uso de la sustancia/mezcla : Para uso en impresoras fotocéntricas de luz diurna

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

Fabricante

Photocentric Ltd
Titan House
20 Titan Drive
Peterborough, PE1 5XN, Cambridgeshire
United Kingdom
T +44 (0) 1733 349937 (UK Office hours only)
info@photocentric.co.uk, <https://photocentricgroup.com/>

Distribuidor

Photocentric Inc
855 N. 107th Ave
Suite A110
85323 Avondale, Arizona, AZ
United States
T 006235813220 x1009 (USA Office hours only)
customerservice@photocentricusa.com, <https://photocentricgroup.com/>

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +44 (0) 1733 349937 (UK Office hours only)
006235813220 x1009 (USA Office hours only)

+44 (0) 1733 349937 (Solo horario de oficina)
Emergencias de transporte para EE. UU. y CANADÁ: Para materiales peligrosos [o artículos peligrosos] Incidente Derrame, fuga, incendio, exposición o accidente Llame a CHEMTREC 1-800-424-9300 / +1 703-527-3887 CCN 992854

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

Sensibilización cutánea, categoría 1 H317
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1 H400
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2 H411
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

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

Puede irritar las vías respiratorias. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

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

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

GHS09

Palabra de advertencia (CLP) :

Atención

Pro Hard Black

Fichas de datos de seguridad

Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión

Contiene	: Proprietary (Dimethacrylate); Proprietary (Crosslinking agent); Proprietary (Photoinitiator)
Indicaciones de peligro (CLP)	: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia (CLP)	: P261 - Evitar respirar el humo, la niebla, el aerosol, los vapores.vapours, fume, spray. P272 - Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. P273 - Evitar su liberación al medio ambiente. P280 - Llevar equipo de protección para los ojos, ropa de protección, guantes de protección. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. P321 - Se necesita un tratamiento específico (ver intrucciones de primeros auxilios en esta etiqueta). P333+P313 - En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. P362+P364 - Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. P391 - Recoger el vertido. P501 - Eliminar el contenido y el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional, una empresa autorizada de tratamiento de residuos peligrosos o en un centro autorizado de recogida de residuos peligrosos, salvo en el caso de los recipientes vacíos limpiados, que pueden eliminarse como residuos ordinarios.

2.3. Otros peligros

Contains no PBT and/or vPvB substances $\geq 0.1\%$ assessed in accordance with REACH Annex XIII

Componente

PBT: no relevante – no se requiere registro

La mezcla no contiene sustancia(s) que no se ha(n) incluido en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o sustancia(s) no identificada(s) como alterador(es) endocrino(s) con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

Componente

Sustancia(s) no incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, de REACH por sus propiedades de alteración endocrina, o por no tener propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Proprietary (Aliphatic urethane methacrylate)	$\geq 25 - < 50$	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
Proprietary (Dimethacrylate)	$\geq 10 - < 15$	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Proprietary (Crosslinking agent)	$\geq 1 - < 3$	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
Proprietary (Photoinitiator)	$\geq 1 - < 3$	Flam. Sol. 1, H228 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Proprietary (Diacylate)	$\geq 0.1 - < 1$	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Pro Hard Black

Fichas de datos de seguridad

Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión

Nombre	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Proprietary (Crosslinking agent)	≥ 0.1 – < 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
Proprietary (Photoinitiator)	≥ 0.1 – < 1	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

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	: Llame a un centro de envenenamiento o a un médico si no se siente bien. No administrar nada por vía oral a una persona en estado inconsciente. En caso de malestar, acúdase al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: If experiencing respiratory symptoms: Call a poison center or a doctor. Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Efectuar respiración asistida si la víctima no respira.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Despójese de la ropa afectada y lave toda la zona de piel expuesta al producto nocivo con jabón suave y agua; a continuación, enjuague con agua caliente. Lavar la piel con mucha agua. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. En caso de ingestión, acudir inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. Enjuagar la boca con agua. Consultar a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos	: Puede ser nocivo si se inhala. Puede ser nocivo en contacto con la piel. Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
Síntomas/efectos después de inhalación	: La inhalación puede originar: irritación (tos, resuello corto, turbaciones respiratorias). Puede irritar las vías respiratorias.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Irritación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Puede originar irritación en los ojos.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Puede ser nocivo en caso de ingestión. Puede provocar una irritación del tracto digestivo.

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

Trátase sintomáticamente. En caso de duda, o cuando persistan los síntomas, buscar ayuda médica. Debe haber fuentes de emergencia para los ojos y duchas de seguridad en las áreas donde se pueda producir algún contacto con productos nocivos.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.
Medios de extinción no apropiados	: No utilice un flujo potente de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: Desprendimiento posible de humos tóxicos.
--	---

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	: Evacuar la zona. Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
--	--

Pro Hard Black

Fichas de datos de seguridad

Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión

Instrucciones para extinción de incendio	: No entre en la zona del incendio sin el equipo protector adecuado, incluyendo protección respiratoria. Evacuar la zona. Precaución en caso de incendio químico. Evite que el agua (sobrante) de extinción del fuego afecte el entorno.
Protección durante la extinción de incendios	: No intervenir sin un equipo de intervención adaptado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.
Otros datos	: La inhalación de productos de descomposición a altas temperaturas resulta nociva.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Medidas generales : Evitar el contacto con los ojos y la piel.

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

Equipo de protección : Póngase el equipo de protección recomendado.

Procedimientos de emergencia : Intervención limitada al personal cualificado provisto de las protecciones apropiadas. Consulte la sección 8 de la SDS para obtener más información sobre el equipo de protección personal. Avoid breathing la niebla, el aerosol, los vapores.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin un equipo de intervención adaptado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Guantes de protección. Gafas de seguridad. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario. Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa. Ventilar la zona.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Impedir el líquido de verterse en las alcantarillas, los ríos, el subsuelo y los basamentos.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : For large spills, confine the spill in a dike and charge it with wet sand or earth for subsequent safe disposal. Contener todo tipo de fugas o derrames mediante diques o productos absorbentes para evitar el desplazamiento y la entrada en alcantarillas o cursos de agua. Recoger el vertido.

Procedimientos de limpieza : Recoger líquido derramado con un material absorbente. Este material y su recipiente deben ser eliminados de forma segura, conforme a la legislación local.

Otros datos : Eliminar las materias o los residuos sólidos en una instalación homologada.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver el párrafo 8 : Control de la exposición-protección individual".

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : No se considera que represente un riesgo significativo en las condiciones previstas de uso normal.

Precauciones para una manipulación segura : Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.

Temperatura de manipulación : < 40 °C

Medidas de higiene : Llevar un equipo de protección individual. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

Pro Hard Black

Fichas de datos de seguridad

Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento	: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. Proteger de la luz del sol. Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener en lugar fresco.
Materiales incompatibles	: Luz directa del sol.
Temperatura de almacenamiento	: $10 < t < 50$ °C

7.3. Usos específicos finales

The identified uses for this product are detailed in section 1.2.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:

Asegurar una buena ventilación del puesto de trabajo.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:

Gafas de seguridad. Póngase el equipo de protección recomendado. Guantes.

Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Gafas de seguridad

Protección cutánea

Protección de la piel y del cuerpo:

Úsese indumentaria protectora adecuada

Protección de las manos:

Wear protective gloves

Otra protección para la piel

Ropa de protección - selección del material:

Usen indumentaria y guantes de protección adecuada.

Protección respiratoria

Protección respiratoria:

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Color	: Negro.

Pro Hard Black

Fichas de datos de seguridad

Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión

Apariencia	: Líquido.
Olor	: característico.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de solidificación	: No disponible
Punto de ebullición	: No disponible
Inflamabilidad	: No aplicable
Límite inferior de explosividad	: No disponible
Límite superior de explosividad	: No disponible
Punto de inflamación	: No disponible
Temperatura de auto-inflamación	: No disponible
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: No disponible
Viscosidad, cinemática	: No disponible
Viscosidad, dinámica	: 500 – 600 mPa·s @25°C
Solubilidad	: No disponible
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: No disponible
Densidad relativa	: No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No disponible
Características de las partículas	: No aplicable

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

10.2. Estabilidad química

Estable en las condiciones normales de empleo.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguna reacción peligrosa conocida en las condiciones normales de empleo.

10.4. Condiciones que deben evitarse

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

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

Pro Hard Black

Fichas de datos de seguridad

Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión

Proprietary (Aliphatic urethane methacrylate)	
DL50 oral rata	> 5000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg peso corporal/día
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	> 5 mg/l/4h

Proprietary (Dimethacrylate)	
DL50 oral rata	10837 mg/kg Source: NLM, THOMSON
DL50 vía cutánea	> 2000 mg/kg Dermal, Mouse

Proprietary (Crosslinking agent)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
DL50 cutáneo conejo	> 13200 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit

Proprietary (Crosslinking agent)	
DL50 oral rata	1000 – 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method)
CL50 Inhalación - Rata	> 3.363 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), Guideline: EPA OPPTS 870.1300 (Acute inhalation toxicity)

Proprietary (Photoinitiator)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: other:OECD GUIDELINE No.401 (CORRESPONDING TO 84/449/EEC, B.1)
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: other:OECD GUIDELINE No.402 (CORRESPONDING TO 84/449/EEC, B.3)

Proprietary (Photoinitiator)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: other:92/69/EEC

Proprietary (Diacylate)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado

Proprietary (Dimethacrylate)	
pH	6 – 8 (concentrated solution)

Lesiones oculares graves o irritación ocular : No clasificado

Proprietary (Dimethacrylate)	
pH	6 – 8 (concentrated solution)

Sensibilización respiratoria o cutánea : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Mutagenicidad en células germinales : No clasificado

Carcinogenicidad : No clasificado

Toxicidad para la reproducción : No clasificado

Pro Hard Black

Fichas de datos de seguridad

Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión

Toxicidad específica en determinados órganos : No clasificado

(STOT) – exposición única

Toxicidad específica en determinados órganos : No clasificado

(STOT) – exposición repetida

Proprietary (Dimethacrylate)	
NOAEL (oral, rata, 28 días)	1000 mg/kg de peso corporal/día Oral, Rat
NOAEL (cutáneo, rata/conejo, 28 días)	1000 mg/kg de peso corporal/día Dermal, Mouse
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)

Proprietary (Crosslinking agent)	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	250 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Proprietary (Crosslinking agent)	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	≥ 100 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos (órganos digestivos, órganos circulatorios) tras exposiciones prolongadas o repetidas (en caso de inhalación, en caso de ingestión, en caso de contacto con la piel).

Proprietary (Photoinitiator)	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	< 10.8 mg/kg de peso corporal Animal: other:ALBINO RAT/Tif: RAIf (SPF) HYBRIDIS OF RII/1×RII/2, Guideline: other:EEC Directive, B.7
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Proprietary (Photoinitiator)	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	> 1000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: other:92/69/eec

Proprietary (Diacylate)	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	1000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: EU Method B.7 (Repeated Dose (28 Days) Toxicity (Oral))

Peligro por aspiración : No clasificado

Proprietary (Dimethacrylate)	
Viscosidad, cinemática	4.579 – 27.473 mm ² /s

11.2. Información sobre otros peligros

Otros datos

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana : Nocivo en caso de ingestión,Irritación: muy irritante para los ojos,Irritación: puede causar irritación del sistema respiratorio.

Otros datos : Rutas probables de exposición: piel y ojos.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Pro Hard Black

Fichas de datos de seguridad

Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión

Toxicidad acuática crónica : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Proprietary (Aliphatic urethane methacrylate)	
CL50 - Peces [1]	≥ 10.1 mg/l Zebra Fish (Brachydanio rerio)
CE50 - Crustáceos [1]	> 1200 µg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	> 0.68 mg/l
NOEC crónico algas	0.21 mg/l Green Algae (Desmodesmus subspicatus)
Proprietary (Dimethacrylate)	
CL50 - Peces [1]	16.4 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Algas [2]	72.8 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (crónico)	100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (crónico)	32 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
Proprietary (Crosslinking agent)	
CL50 - Peces [1]	1.95 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
CE50 - Crustáceos [1]	70.7 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	2.2 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
Proprietary (Crosslinking agent)	
CL50 - Peces [1]	0.034 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
CE50 - Crustáceos [1]	> 0.35 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	> 0.12 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
Proprietary (Photoinitiator)	
CL50 - Peces [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): other:ZEBRA FISH
CE50 - Otros organismos acuáticos [1]	2.15 mg/l Test organisms (species): other aquatic crustacea:DM
Proprietary (Photoinitiator)	
CL50 - Peces [1]	> 0.09 mg/l Test organisms (species): other:Zebra Fish Brachydanio rerio
CE50 - Crustáceos [1]	> 1.175 mg/l Test organisms (species): other aquatic crustacea:Daphnia Magna
CE50 72h - Algas [1]	> 0.26 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
Proprietary (Diacrylate)	
CE50 - Crustáceos [1]	2.36 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algas [1]	1.6 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Algas [2]	0.71 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

Pro Hard Black

Fichas de datos de seguridad

Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión

12.2. Persistencia y degradabilidad

Pro Hard Black

Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable
-------------------------------	--------------------------

Proprietary (Aliphatic urethane methacrylate)

Persistencia y degradabilidad	No se ha establecido.
-------------------------------	-----------------------

Biodegradación	22 % CO2 Evolution: Modified Sturm (OECD 301B)
----------------	--

Proprietary (Dimethacrylate)

Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable
-------------------------------	--------------------------

Proprietary (Crosslinking agent)

Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable
-------------------------------	--------------------------

Proprietary (Crosslinking agent)

Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable
-------------------------------	--------------------------

Proprietary (Photoinitiator)

Persistencia y degradabilidad	No hay información sobre biodegradabilidad en el agua.
-------------------------------	--

Proprietary (Photoinitiator)

Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable
-------------------------------	--------------------------

Proprietary (Diacylate)

Persistencia y degradabilidad	No fácilmente degradable
-------------------------------	--------------------------

12.3. Potencial de bioacumulación

Proprietary (Aliphatic urethane methacrylate)

Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	3.39
---	------

Potencial de bioacumulación	No hay información disponible sobre bioacumulación.
-----------------------------	---

Proprietary (Dimethacrylate)

Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	1.88 Source: ChemIDplus
---	-------------------------

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Componente

PBT: no relevante – no se requiere registro

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

Pro Hard Black

Fichas de datos de seguridad

Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión

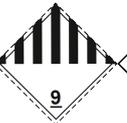
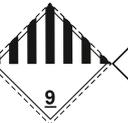
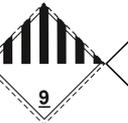
SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos	: Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales	: Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: Evitar su liberación al medio ambiente. Cumpla la normativa pertinente sobre eliminación de residuos sólidos. Prepararlo de forma que cumpla las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.
Información adicional	: Limpie incluso las fugas o vertidos de escasa consideración si es posible sin demasiado riesgo. Consult an expert on waste disposal or treatment.
Ecological waste information	: Evitar su liberación al medio ambiente.

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				
ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE)	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE)	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE)	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE)
Descripción del documento del transporte				
UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE), 9, III, (-)	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE), 9, III, CONTAMINANTE MARINO	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE), 9, III	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE), 9, III	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (DI-HEMA TRIMETHYLHEXYL DICARBAMATE), 9, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
9	9	9	9	9
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí N.º FS (Fuego): F-A N.º FS (Derrame): S-F	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No se dispone de información adicional				

Pro Hard Black

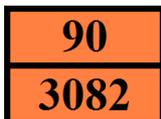
Fichas de datos de seguridad

Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	: M6
Disposiciones especiales (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADR)	: 5I
Cantidades exceptuadas (ADR)	: E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	: PP1
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	: MP19
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: T4
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	: TP1, TP29
Código cisterna (ADR)	: LGBV
Vehículo para el transporte en cisternas	: AT
Categoría de transporte (ADR)	: 3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	: V12
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR)	: CV13
Número de identificación de peligro (código Kemler)	: 90
Panel naranja	:



Código de restricciones en túneles (ADR)	: -
Código EAC	: •3Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	: 274, 335, 969
Cantidades limitadas (IMDG)	: 5 L
Cantidades exceptuadas (IMDG)	: E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: LP01, P001
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG)	: PP1
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	: IBC03
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T4
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP1, TP29
Categoría de carga (IMDG)	: A

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y964
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 30kgG
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 964
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 450L
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 964
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 450L
Disposiciones especiales (IATA)	: A97, A158, A197, A215
Código GRE (IATA)	: 9L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	: M6
Disposiciones especiales (ADN)	: 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADN)	: 5 L

Pro Hard Black

Fichas de datos de seguridad

Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión

Cantidades exceptuadas (ADN)	: E1
Transporte admitido (ADN)	: T
Equipo requerido (ADN)	: PP
Número de conos/luces azules (ADN)	: 0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	: M6
Disposiciones especiales (RID)	: 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (RID)	: 5L
Cantidades exceptuadas (RID)	: E1
Instrucciones de embalaje (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	: PP1
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	: MP19
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: T4
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	: TP1, TP29
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: LGBV
Categoría de transporte (RID)	: 3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	: W12
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	: CW13, CW31
Paquetes exprés (RID)	: CE8
N.º de identificación del peligro (RID)	: 90

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

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

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

Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Ozone Regulation (2024/590)

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590 on substances that deplete the ozone layer)

Reglamento sobre productos de doble uso (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) for the control of dual-use items

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Pro Hard Black

Fichas de datos de seguridad

Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Reglamentos nacionales

Alemania

VOC ordinance (ChemVOCFarbV) :

Employment restrictions : Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de madres trabajadoras (MuSchG).
Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de empleados jóvenes (JArbSchG).

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).

Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : PI-784 figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ninguno de los componentes figura en la lista

Dinamarca

Reglamento nacional danés : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto
Las mujeres embarazadas/lactantes que trabajen con el producto no deben entrar en contacto directo con el mismo

Polonia

Reglamento nacional polaco : Ley sobre sustancias químicas y sus mezclas, de 25 de febrero de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322, en su forma enmendada).
Ley sobre residuos, de 14 de diciembre de 2012 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2013, punto 322, en su forma enmendada).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2019, punto 382).
Reglamento del Ministro de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 3 de julio de 2018, punto 1286).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministro de Sanidad, de 2 de febrero de 2011, relativo a los ensayos y mediciones de los agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, nº 33, punto 166).
Reglamento del Ministro de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, nº 217, punto 2141).

15.2. Evaluación de la seguridad química

No chemical safety assessment has been carried out

Pro Hard Black

Fichas de datos de seguridad

Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
VLB	Valor límite biológico
N° CAS	número CAS
CLP	Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Nivel sin efecto derivado
CE50	Median effective concentration
N° CE	número CE
EN	Norma europea
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
CL50	Median lethal concentration
DL50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Concentración prevista sin efecto
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
FDS	Fichas de datos de seguridad
mPmB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
WGK	Clase de peligro para el agua

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 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, 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 Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Flam. Sol. 1	Sólidos inflamables, categoría 1
Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, categoría 2

Pro Hard Black

Fichas de datos de seguridad

Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
Skin Sens. 1A	Sensibilización cutánea, categoría 1A
Skin Sens. 1B	Sensibilización cutánea, categoría 1B
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2
H228	Sólido inflamable.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H361f	Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

SDS EU (REACH Annex II) Photocentric edited.

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