

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



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

1.1 Identificador del producto: PV. EPOXY HB SB 278 GF ENDURECEDOR
EP17GF

Otros medios de identificación:

No relevante

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

Usos pertinentes: Pintura industrial. Uso exclusivo usuario profesional/usuario industrial.

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

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

PINTURAS VILLADA SKC, S.A.
CTRA. VILLALÓN, 7-9
34340 VILLADA - PALENCIA - ESPAÑA
Tfno.: +34 979 847 251 - Fax: +34 979 847 263
central@pinturasvillada.com
www.pinvisacoatings.com

1.4 Teléfono de emergencia: +34 979 847 251 (8:00 - 17:30)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS **

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda, categoría 4, H302+H332

Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2, H411

Carc. 2: Carcinogenicidad, Categoría 2, H351

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318

Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables, categoría 3, H226

Repr. 2: Tóxico para la reproducción, Categoría 2, H361fd

Skin Corr. 1B: Corrosión cutánea, categoría 1B, H314

Skin Sens. 1A: Sensibilización cutánea, categoría 1A, H317

2.2 Elementos de la etiqueta:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Peligro



Indicaciones de peligro:

Acute Tox. 4: H302+H332 - Nocivo en caso de ingestión o inhalación.

Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Carc. 2: H351 - Se sospecha que provoca cáncer.

Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.

Repr. 2: H361fd - Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.

Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Skin Sens. 1A: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Consejos de prudencia:

** Cambios respecto la versión anterior

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS ** (continúa)

P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P280: Llevar guantes de protección/máscara de protección/prendas de protección/protección respiratoria/calzado de protección.
P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
P305+P351+P338: 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.
P308+P313: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción.
P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.

Información suplementaria:

Contiene 3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina, 4,4 Isopropilidendifenol, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano, productos de reacción con m-fenilenbis (metilamina), 4,4'-metilenbis(ciclohexilamina), Formaldehído, polímero con benzenamina, hidrogenado, m-fenilenbis(metilamina).

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Alcohol bencílico; 2-Metilpropan-1-ol; Ciclohexanona; Nonilfenol

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

El producto contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina: Nonilfenol

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Producto/s diverso/s

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9 Index: 603-057-00-5 REACH: 01-2119492630-38-XXXX	Alcohol bencílico⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332 - Atención	ATP CLP00 10 - <35 %
CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0 Index: 603-108-00-1 REACH: 01-2119484609-23-XXXX	2-Metilpropan-1-ol⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Peligro	ATP CLP00 2,5 - <10 %
CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1 Index: 606-010-00-7 REACH: 01-2119453616-35-XXXX	Ciclohexanona⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Flam. Liq. 3: H226 - Atención	ATP CLP00 2,5 - <10 %
CAS: 25154-52-3 CE: 246-672-0 Index: 601-053-00-8 REACH: No aplicable	Nonilfenol⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Repr. 2: H361fd; Skin Corr. 1B: H314 - Peligro	ATP CLP00 2,5 - <10 %
CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	Xileno⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Atención	ATP CLP00 2,5 - <10 %

⁽¹⁾ Sustancia que presentan un riesgo para la salud o el medio ambiente que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

⁽²⁾ Sustancia a la que se aplica un límite de exposición en el lugar de trabajo

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 113930-69-1 CE: 500-302-7 Index: No aplicable REACH: 01-2119965162-39-XXXX	4,4 Isopropilidendifenol, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano, productos de reacción con m-fenilenbis (metilamina)⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1: H317 - Peligro	Autoclasificada 2,5 - <10 %
CAS: 193098-40-7 CE: 640-059-5 Index: No aplicable REACH: No aplicable	Amina sustituida⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319; STOT RE 2: H373 - Atención	Autoclasificada 2,5 - <10 %
CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5 Index: No aplicable REACH: 01-2119480150-50-XXXX	m-fenilenbis(metilamina)⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1B: H317; EUH071 - Peligro	Autoclasificada 1 - <2,5 %
CAS: 135108-88-2 CE: No aplicable Index: No aplicable REACH: 01-2119983522-33-XXXX	Formaldehido, polimero con bencenamina, hidrogenado⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 3: H301; Aquatic Chronic 3: H412; Skin Corr. 1C: H314; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373 - Peligro	Autoclasificada 1 - <2,5 %
CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1 Index: 606-004-00-4 REACH: 01-2119473980-30-XXXX	4-metilpentan-2-ona⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Peligro	ATP ATP17 1 - <2,5 %
CAS: No aplicable CE: 432-430-3 Index: 616-200-00-1 REACH: 01-0000017860-69-XXXX	mezcla de: N,N'-etano-1,2-diilbis(hexanamida), 12-hidroxi-N-[2-[(1-oxihexil)amino]etil]octadecanamida y N,N'-etano-1,2-diilbis(12-hidroxi octadecanamida) ⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Aquatic Chronic 4: H413	ATP ATP05 1 - <2,5 %
CAS: 90-72-2 CE: 202-013-9 Index: 603-069-00-0 REACH: 01-2119560597-27-XXXX	2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Atención	ATP CLP00 1 - <2,5 %
CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8 Index: 612-067-00-9 REACH: 01-2119514687-32-XXXX	3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1A: H317 - Peligro	ATP ATP17 1 - <2,5 %
CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	Etilbenceno⁽²⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Peligro	ATP ATP06 <1 %
CAS: 1761-71-3 CE: 217-168-8 Index: No aplicable REACH: 01-2119541673-38-XXXX	4,4'-metilenbis(ciclohexilamina)⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Chronic 2: H411; Skin Corr. 1A: H314; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373 - Peligro	Autoclasificada <1 %

⁽¹⁾ Sustancia que presentan un riesgo para la salud o el medio ambiente que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

⁽²⁾ Sustancia a la que se aplica un límite de exposición en el lugar de trabajo

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

Información adicional:

Identificación	Límite de concentración específico
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	% (p/p) >=0,001: Skin Sens. 1A - H317

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, porque su expulsión del estómago puede provocar daños en la mucosa del tracto digestivo superior, y su aspiración, al respiratorio. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO₂), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores) modificaciones).

Medios de extinción no apropiados:

NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

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

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electrostáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

Para el personal de emergencia:

Ver sección 8.

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electrostáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y sistemas definidos en el R.D.400/1996 (ATEX 100) y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores bajo los criterios de elección del R.D. 681/2003 (ATEX 137). Consultar el epígrafe 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

LAS MUJERES EMBARAZADAS NO DEBEN EXPONERSE A ESTE PRODUCTO. Manipular en lugares fijos que reúnan las debidas condiciones de seguridad (duchas de emergencia y lavajos en las proximidades), empleando equipos de protección personal, en especial de cara y manos (ver sección 8). Limitar los trasvases manuales a recipientes de pequeñas cantidad. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-1

Clasificación: B1

Temperatura mínima: 5 °C

Tiempo máximo: 12 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

INSST 2022:

Identificación	Valores límite ambientales		
	VLA-ED	VLA-EC	VLA-ED
2-Metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0	50 ppm		154 mg/m ³
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	10 ppm		41 mg/m ³
Xileno CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	20 ppm		82 mg/m ³
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1	50 ppm		221 mg/m ³
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	100 ppm		442 mg/m ³
	200 ppm		884 mg/m ³

Valores límite biológicos:

INSST 2022:

Identificación	VLB	Indicador Biológico	Momento de muestreo
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	80 mg/L	1,2- Ciclohexanodiol en orina	Final de la semana laboral
Xileno CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	1000 mg/g (Creatinina)	Ácidos metilhipúricos en orina	Final de la jornada laboral
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1	1 mg/L	Metilisobutilcetona en orina	Final de la jornada laboral
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	700 mg/g (Creatinina)	Suma del ácido mandélico y el ácido fenilglicólico en orina	Final de la semana laboral

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores		EN 405:2002+A1:2010	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
Protección obligatoria de la manos	Guantes NO desechables de protección química		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.



- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**







SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)



D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavajojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposición medioambiental:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	18,66 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	266,5 kg/m ³ (266,5 g/L)
Número de carbonos medio:	5,74
Peso molecular medio:	105,46 g/mol

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	Viscoso
Color:	No determinado
Olor:	No determinado
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	176 °C
Presión de vapor a 20 °C:	506 Pa

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Presión de vapor a 50 °C: 2906,77 Pa (2,91 kPa)

Tasa de evaporación a 20 °C: No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C: 1428 kg/m³

Densidad relativa a 20 °C: 1,428

Viscosidad dinámica a 20 °C: No relevante *

Viscosidad cinemática a 20 °C: No relevante *

Viscosidad cinemática a 40 °C: >20,5 mm²/s

Concentración: No relevante *

pH: No relevante *

Densidad de vapor a 20 °C: No relevante *

Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: No relevante *

Solubilidad en agua a 20 °C: No relevante *

Propiedad de solubilidad: No relevante *

Temperatura de descomposición: No relevante *

Punto de fusión/punto de congelación: No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación: 29 °C

Inflamabilidad (sólido, gas): No relevante *

Temperatura de auto-inflamación: 370 °C

Límite de inflamabilidad inferior: No determinado

Límite de inflamabilidad superior: No determinado

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente: No aplicable

9.2 Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas: No relevante *

Propiedades comburentes: No relevante *

Corrosivos para los metales: No relevante *

Calor de combustión: No relevante *

Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 °C: No relevante *

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Contiene sustancias que requieren energía externa para su descomposición espontánea. Forman peróxidos explosivos cuando se destilan, evaporan o concentran de otra manera.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: Producto corrosivo, su ingesta provoca quemaduras destruyendo los tejidos en todo su espesor. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Corrosividad/Irritabilidad: En caso de inhalación prolongada el producto es destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Principalmente el contacto con la piel destruye los tejidos en todo su espesor, provocando quemaduras. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: La exposición a este producto puede causar cáncer. Para más información sobre posibles efectos específicos sobre la salud ver sección 2.
IARC: 4-metilpentan-2-ona (2B); Ciclohexanona (3); Vidrio, óxido, sustancias químicas (1); Talco (3); Etilbenceno (2B); Xileno (3)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: El contacto prolongado con la piel puede derivar en episodios de dermatitis alérgicas de contacto.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por exposición repetitiva. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por exposición repetitiva. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50	CL50	
2-Metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0	DL50 oral	3350 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	2460 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	24,6 mg/L (4 h)	Rata
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	DL50 oral	2650 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	3160 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	DL50 oral	500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	2500 mg/kg	
	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	
Nonilfenol CAS: 25154-52-3 CE: 246-672-0	DL50 oral	1600 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	2140 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
Xileno CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	DL50 oral	3523 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1100 mg/kg (ATEi)	
	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	DL50 oral	1030 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Amina sustituida CAS: 193098-40-7 CE: 640-059-5	DL50 oral	500 mg/kg (ATEi)	
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	
m-fenilenbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	DL50 oral	1090 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	
Formaldehido, polimero con bencenammina, hidrogenado CAS: 135108-88-2 CE: No aplicable	DL50 oral	51 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol CAS: 90-72-2 CE: 202-013-9	DL50 oral	1200 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1	DL50 oral	No relevante	
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h)	Rata
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	DL50 oral	3500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	15354 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	17,2 mg/L (4 h)	Rata
4,4'-metilenbis(ciclohexilamina) CAS: 1761-71-3 CE: 217-168-8	DL50 oral	480 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	

11.2 Información sobre otros peligros:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

Otros datos

No relevante

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración	Especie	Género	
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	CL50	646 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Pez
	CE50	400 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	79 mg/L (3 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
2-Metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0	CL50	2030 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Pez
	CE50	1439 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	1250 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	CL50	527 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	800 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	370 mg/L (192 h)	Scenedesmus quadricauda	Alga
Nonilfenol CAS: 25154-52-3 CE: 246-672-0	CL50	0,135 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	140 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	1,3 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
4,4 Isopropilidendifenol, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano, productos de reacción con m-fenilenbis (metilamina) CAS: 113930-69-1 CE: 500-302-7	CL50	>1 - 10 (96 h)		Pez
	CE50	>1 - 10 (48 h)		Crustáceo
	CE50	>1 - 10 (72 h)		Alga
Amina sustituida CAS: 193098-40-7 CE: 640-059-5	CL50	>0,1 - 1 (96 h)		Pez
	CE50	>0,1 - 1 (48 h)		Crustáceo
	CE50	>0,1 - 1 (72 h)		Alga
m-fenilenbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	CL50	88 mg/L (96 h)	Oryzias latipes	Pez
	CE50	15 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	20 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Alga

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Concentración		Especie	Género
Formaldehido, polímero con bencenamina, hidrogenado CAS: 135108-88-2 CE: No aplicable	CL50	63 mg/L (96 h)	Poecilia reticulata	Pez
	CE50	No relevante		
	CE50	43,94 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Alga
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1	CL50	900 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Pez
	CE50	862 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	980 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol CAS: 90-72-2 CE: 202-013-9	CL50	345 mg/L (96 h)	QSAR	Pez
	CE50	No relevante		
	CE50	No relevante		
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	CL50	110 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Pez
	CE50	388 mg/L (48 h)	N/A	Crustáceo
	CE50	No relevante		
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	CL50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Alga
4,4'-metilénbis(ciclohexilamina) CAS: 1761-71-3 CE: 217-168-8	CL50	67,8 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Pez
	CE50	2,5 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	NOEC	48,897 mg/L	N/A	Pez
	NOEC	51 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
2-Metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0	NOEC	No relevante		
	NOEC	20 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
Xileno CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
m-fenilénbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	NOEC	No relevante		
	NOEC	4,7 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1	NOEC	No relevante		
	NOEC	78 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	NOEC	No relevante		
	NOEC	3 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	NOEC	No relevante		
	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Concentración		Especie	Género
4,4'-metilénbis(ciclohexilamina) CAS: 1761-71-3 CE: 217-168-8	NOEC	1 mg/L	N/A	Pez
	NOEC	4 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
	DBO5	DQO	Concentración	Periodo
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	No relevante	No relevante	100 mg/L	14 días
			% Biodegradado	94 %
2-Metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0	0,4 g O2/g	2,41 g O2/g	100 mg/L	14 días
			% Biodegradado	90 %
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	No relevante	No relevante	100 mg/L	14 días
			% Biodegradado	87 %
Nonilfenol CAS: 25154-52-3 CE: 246-672-0	No relevante	No relevante	100 mg/L	14 días
			% Biodegradado	0 %
Xileno CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	No relevante	No relevante	No relevante	28 días
			% Biodegradado	88 %
m-fenilénbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	No relevante	No relevante	14 mg/L	28 días
			% Biodegradado	49 %
Formaldehído, polímero con bencenammina, hidrogenado CAS: 135108-88-2 CE: No aplicable	No relevante	No relevante	100 mg/L	28 días
			% Biodegradado	0 %
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1	2,06 g O2/g	2,16 g O2/g	100 mg/L	14 días
			% Biodegradado	84 %
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	No relevante	No relevante	7 mg/L	28 días
			% Biodegradado	8 %
Etilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	No relevante	No relevante	100 mg/L	14 días
			% Biodegradado	90 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Potencial de bioacumulación	
	BCF	Potencial
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	0,3 Log POW 1,1	Bajo
2-Metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0	3 Log POW 0,76	Bajo
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	2 Log POW 0,81	Bajo
Nonilfenol CAS: 25154-52-3 CE: 246-672-0	90 Log POW 4,77	Moderado
Xileno CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	9 Log POW 2,77	Bajo
m-fenilenbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	3 Log POW 0,18	Bajo
Formaldehido, polimero con bencenammina, hidrogenado CAS: 135108-88-2 CE: No aplicable	20 Log POW 4,02	Bajo
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1	2 Log POW 1,31	Bajo
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol CAS: 90-72-2 CE: 202-013-9	3 Log POW 0,77	Bajo
Étilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	1 Log POW 3,15	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
	Koc	Conclusión	Henry	Suelo seco
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	3,679E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
	Koc	No relevante	Henry	No relevante
2-Metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1 CE: 201-148-0	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2,378E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
	Koc	17	Henry	9,119E-1 Pa·m ³ /mol
Ciclohexanona CAS: 108-94-1 CE: 203-631-1	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	3,437E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
	Koc	No relevante	Henry	No relevante
Nonilfenol CAS: 25154-52-3 CE: 246-672-0	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	3,296E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m ³ /mol
Xileno CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí
	Koc	1300	Henry	No relevante
m-fenilénbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	Conclusión	Bajo	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	No relevante
	Koc	9988	Henry	No relevante
Formaldehido, polímero con bencenamina, hidrogenado CAS: 135108-88-2 CE: No aplicable	Conclusión	Inmovil	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	No relevante
	Koc	No relevante	Henry	No relevante
4-metilpentan-2-ona CAS: 108-10-1 CE: 203-550-1	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2,35E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
	Koc	15130	Henry	9,312E-12 Pa·m ³ /mol
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol CAS: 90-72-2 CE: 202-013-9	Conclusión	Inmovil	Suelo seco	No
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	No
	Koc	928	Henry	4,46E-4 Pa·m ³ /mol
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	Conclusión	Bajo	Suelo seco	No
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	No
	Koc	520	Henry	798,44 Pa·m ³ /mol
Étilbenceno CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,859E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Contiene Nonilfenol. Se considerará que una sustancia posee propiedades de alteración endocrina que pueden tener efectos adversos sobre los organismos no objetivo si: a) muestra efectos adversos sobre los organismos no objetivo, es decir, un cambio en la morfología, la fisiología, el crecimiento, el desarrollo, la reproducción o la duración de la vida de un organismo, sistema o (sub)población que dé lugar a una deficiencia de su capacidad funcional, una disminución de su capacidad de compensar el estrés adicional, o un incremento de su susceptibilidad a otras influencias
b) tiene un modo de acción endocrino, esto es, altera las funciones del sistema endocrino
c) el efecto adverso se debe al modo de acción endocrino.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP14 Ecotóxico, HP3 Inflamable, HP6 Toxicidad aguda, HP7 Carcinógeno, HP10 Tóxico para la reproducción, HP8 Corrosivo

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.

Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2021 y al RID 2021:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN3470
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: PINTURAS CORROSIVAS, INFLAMABLES
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8
 Etiquetas: 8, 3
14.4 Grupo de embalaje: II
14.5 Peligros para el medio ambiente: Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
 Disposiciones especiales: 163, 367
 Código de restricción en túneles: D/E
 Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
 Cantidades limitadas: 1 L
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 40-20:

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN3470
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: PINTURAS CORROSIVAS, INFLAMABLES
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8
 Etiquetas: 8, 3
14.4 Grupo de embalaje: II
14.5 Contaminante marino: Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
 Disposiciones especiales: 163, 367
 Códigos FEm: F-E, S-C
 Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
 Cantidades limitadas: 1 L
 Grupo de segregación: No relevante
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2022:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN3470
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: PINTURAS CORROSIVAS, INFLAMABLES
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8
 Etiquetas: 8, 3
14.4 Grupo de embalaje: II
14.5 Peligros para el medio ambiente: Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
 Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): Nonilfenol
 Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante
 Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante
 Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: No relevante
 REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: Contiene Nonilfenol

Seveso III:

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
P5c	LÍQUIDOS INFLAMABLES	5000	50000
E2	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	200	500

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

Contiene Nonilfenol en cantidad superior al 0,1 % peso. No se comercializarán ni utilizarán como sustancias o en mezclas con una concentración igual o superior al 0,1 en peso para los fines siguientes:

- 1) Limpieza industrial e institucional, excepto:
 - sistemas controlados y cerrados de limpieza en seco en que el líquido de limpieza se recicla o incinera,
 - sistemas de limpieza con tratamiento especial en que el líquido de limpieza se recicla o incinera.
- 2) Limpieza doméstica.
- 3) Tratamiento de los textiles y del cuero, excepto:
 - tratamiento sin descarga en las aguas residuales,
 - sistemas con un tratamiento especial en que el agua se somete a un tratamiento previo para eliminar completamente la fracción orgánica antes del tratamiento biológico de las aguas residuales (desengrase de pieles ovinas).
- 4) Emulsificante en la ganadería para el lavado de pezones por inmersión.
- 5) Metalurgia, excepto:
usos en sistemas controlados y cerrados en que el líquido de limpieza se recicla o incinera.
- 6) Fabricación de pasta de papel y papel.
- 7) Productos cosméticos.
- 8) Otros productos para el cuidado personal excepto:
espermicidas.
- 9) Como coadyuvantes en plaguicidas y biocidas. No obstante, las autorizaciones nacionales de plaguicidas o biocidas que contienen etoxilatos de nonilfenol como coadyuvante, concedidas antes del 17 de julio de 2003, no se verán afectadas por esta restricción hasta su fecha de expiración.

Contiene Acido 1,2-bencenodicarboxílico, di-C9-11-alquil ésteres ramificados, ricos en C10. 1. No podrán utilizarse como sustancias o en mezclas en concentraciones superiores al 0,1 % en peso del material plastificado, en los juguetes y artículos de puericultura que los niños puedan introducirse en la boca. 2. No se comercializarán dichos juguetes y artículos de puericultura que contengan los mencionados ftalatos en una concentración superior al 0,1 % en peso del material plastificado. 4. A los efectos de este punto, se entenderá por «artículo de puericultura» todo producto destinado a facilitar el sueño, la relajación, la higiene, la alimentación y la succión de los niños.

No se utilizarán en:

- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
 - artículos de diversión y broma,
 - juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.
- La exposición laboral de sílice cristalina respirable debe ser controlada de conformidad con la Directiva (UE) 2019/130.

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

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) n.º 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

Real Decreto 1436/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifican diversos reales decretos para su adaptación a la Directiva 2008/112/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, que modifica varias directivas para adaptarlas al Reglamento (CE) n.º 1272/2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN **

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

Reglamento n.º 1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

- Indicaciones de peligro

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN ** (continúa)

H318: Provoca lesiones oculares graves.
H351: Se sospecha que provoca cáncer.
H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H361fd: Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
H302+H332: Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
H226: Líquidos y vapores inflamables.
H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 3: H301 - Tóxico en caso de ingestión.
Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
Acute Tox. 4: H302+H332 - Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala.
Acute Tox. 4: H332 - Nocivo en caso de inhalación.
Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Aquatic Chronic 4: H413 - Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Carc. 2: H351 - Se sospecha que provoca cáncer.
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Flam. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables.
Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.
Repr. 2: H361fd - Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
Skin Corr. 1A: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Skin Corr. 1C: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Skin Sens. 1A: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Skin Sens. 1B: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral).
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

Procedimiento de clasificación:

Eye Dam. 1: Método de cálculo
Carc. 2: Método de cálculo
Skin Sens. 1A: Método de cálculo
Aquatic Chronic 2: Método de cálculo
Repr. 2: Método de cálculo
Acute Tox. 4: Método de cálculo
Flam. Liq. 3: Método de cálculo (2.6.4.3.)
Skin Corr. 1B: Método de cálculo

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

**PV. EPOXY HB SB 278 GF
ENDURECEDOR
EP17GF**



SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN ** (continúa)

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de Bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
FDS: Ficha de Datos de Seguridad
UFI: identificador único de fórmula
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

*** Cambios respecto la versión anterior*

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -