

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

1.1. Produktidentifikator

Forma del producto: Mezcla
Nombre del producto: Forestacryl Líquido
Grupo de productos: Producto comercial

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal: Uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla: Fabricación de aplicaciones dentales

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información.

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

Bernhard Förster GmbH
Westliche Karl-Friedrich-Straße 151
75172 Pforzheim / Germany
info@forestadent.com

1.4. Teléfono de emergencia

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20	(solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/ 365 días)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

Líquidos inflamables, categoría 2 H225
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2 H315
Sensibilización cutánea, categoría 1 H317
Toxicidad específica en determinados órganos — H335
Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente. Líquido y vapores muy inflamables. Puede irritar las vías respiratorias. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

2.2. Elementos de la etiqueta

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

Pictogramas de peligro (CLP):



GHS02

GHS07

Palabra de advertencia (CLP):

Peligro

Contiene:

Metacrilato de metilo; 2-metilprop-2-enoato de metilo; 2-metilpropenoato de metilo, 2-Propenoic acid, 2-methyl-, 1,2-ethanediyl ester

Indicaciones de peligro (CLP):	H225 – Líquido y vapores muy inflamables. H315 – Provoca irritación cutánea. H317 – Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H335 – Puede irritar las vías respiratorias.
Consejos de prudencia (CLP):	P210 – Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P261 – Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P280 – Llevar guantes de protección. P333+P313 – En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. P370+P378 – En caso de incendio: Utilizar espuma, polvo de extinción seco, dióxido de carbono (CO ₂) para la extinción. P403+P233 – Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Frasas adicionales:	Reservado exclusivamente a usuarios profesionales. Productos sanitarios definidos en el Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre productos sanitarios.

2.3. Otros peligros

La mezcla no contiene sustancias incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o sustancias que se hayan identificado con 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

3.1. Sustancias

No aplicable.

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	% w/w (% w/w)	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Metacrilato de metilo; 2-metilprop-2-enoato de metilo; 2-metilpropenoato de metilo sustancia con uno o varios límites nacionales de exposición en el lugar de trabajo (ES); sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo (Nota D)	N° CAS: 80-62-6 N° CE: 201-297-1 N° Índice: 607-035-00-6 REACH-no: 01-2119452498-28	100	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
2-Propenoic acid, 2-methyl-, 1,2-ethanediyl ester (Nota D)	N° CAS: 97-90-5 N° CE: 202-617-2 N° Índice: 607-114-00-5 REACH-no: 01-2119965172-38	1 – 5	Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412
N,N-dimethyl-p-toluidine (Nota C)	N° CAS: 99-97-8 N° CE: 202-805-4 N° Índice: 612-056-00-9 REACH-no: 01-2119937766-23	0,1 – 1	Acute Tox. 3 (Inhalación), H331 Acute Tox. 3 (Cutánea), H311 Acute Tox. 3 (Oral), H301 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412

Límites de concentración específicos:

Nombre	Identificador del producto	Límites de concentración específicos
2-Propenoic acid, 2-methyl-, 1,2-ethanediyl ester	N° CAS: 97-90-5 N° CE: 202-617-2 N° Índice: 607-114-00-5 REACH-no: 01-2119965172-38	(10 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3, H335

Nota C: Algunas sustancias orgánicas pueden comercializarse en una forma isomérica específica, o en forma de mezcla de varios isómeros. En este caso, el proveedor tiene que indicar en la etiqueta si la sustancia es un isómero específico o una mezcla de isómeros.

Nota D: Ciertas sustancias que pueden experimentar una polimerización o descomposición espontáneas, se comercializan en una forma estabilizada, y así figuran en la parte 3. No obstante, en algunas ocasiones, dichas sustancias se comercializan en una forma no estabilizada. En este caso, el proveedor deberá especificar en la etiqueta el nombre de la sustancia seguido de la palabra «no estabilizada».

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

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general:

No administrar nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia. En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible). Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación:

Aclararse la piel con agua/ducharse. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel:

Enjuagar inmediatamente con abundante agua. Consúltese con el médico si persiste el dolor o la irritación. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar. Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos:

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión:

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación:

Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Síntomas/efectos después de contacto con la piel:

Irritación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación cutánea.

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono. Arena.

Medios de extinción no apropiados:

No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio:

Líquido y vapores muy inflamables.

Peligro de explosión:

Puede formar mezclas vapor-aire inflamables/explosivas.

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio:

Posible emisión de humos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio:	Enfriar los contenedores expuestos mediante agua pulverizada o nebulizada. Sea prudente a la hora de extinguir cualquier incendio de productos químicos. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios:	No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria Atemschutzgerät

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Medidas generales:	Eliminar las posibles fuentes de ignición. Adoptar precauciones especiales para evitar cargas de electricidad estática. No exponer a llamas descubiertas. No fumar.
--------------------	---

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

Procedimientos de emergencia:	Ventilar la zona de derrame. No exponer a llamas descubiertas o chispas y abstenerse de fumar. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evacuar el personal no necesario.
-------------------------------	---

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : „Control de la exposición-protección individual“.
Procedimientos de emergencia:	Ventilar la zona.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

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

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza:	Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente. Recoger el vertido. Almacenar alejado de otros materiales. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.
Otros datos:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Sobre equipos de protección personal a utilizar, vea la sección 8. Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento:	Manipular los recipientes vacíos con precaución, ya que los vapores residuales son inflamables.
Precauciones para una manipulación segura:	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Pueden acumularse vapores inflamables en el envase. Llevar un equipo de protección individual. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Garantizar una buena ventilación de la zona de trabajo para evitar la formación de vapores. No exponer a llamas descubiertas. No fumar.

Medidas de higiene:

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.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas:

Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Seguir los procedimientos de derivación a tierra apropiados para evitar la electricidad estática. Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante.

Condiciones de almacenamiento:

Conservarse únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave. Conservar lejos del fuego.

Productos incompatibles:

Bases fuertes. Ácidos fuertes.

Materiales incompatibles:

Fuentes de ignición. Luz directa del sol. Fuentes de calor

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

Metacrilato de metilo; 2-metilprop-2-enoato de metilo; 2-metilpropenoato de metilo (80-62-6)

UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)

Nombre local	Methyl methacrylate
IOEL TWA [ppm]	50 ppm
IOEL STEL [ppm]	100 ppm
Referencia normativa	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU

España - Valores límite de exposición profesional

Nombre local	Metacrilato de metilo
VLA-ED (OEL TWA) [2]	50 ppm
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Comentarios	Sen (Sensibilizante), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2021. INSHT

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información.

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información.

8.1.4. DNEL y PNEC

Metacrilato de metilo; 2-metilprop-2-enoato de metilo; 2-metilpropenoato de metilo (80-62-6)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
Aguda – efectos locales, cutánea	1,5 mg/cm ²
Aguda – efectos locales, inhalación	416 mg/m ³
A largo plazo – efectos sistémicos, cutáneos	13,67 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo – efectos locales, cutáneos	1,5 mg/cm ²
A largo plazo – efectos sistémicos, inhalación	208 mg/m ³
A largo plazo – efectos locales, inhalación	208 mg/m ³
DNEL/DMEL (Población en general)	
Aguda – efectos locales, cutánea	1,5 mg/cm ²
Aguda – efectos locales, inhalación	208 mg/m ³
A largo plazo – efectos sistémicos, oral	8,2 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo – efectos sistémicos, inhalación	74,3 mg/m ³
A largo plazo – efectos sistémicos, cutáneos	8,2 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo – efectos locales, cutáneos	1,5 mg/cm ²
A largo plazo – efectos locales, inhalación	104 mg/m ³
PNEC (Agua)	
PNEC agua (agua dulce)	0,94 mg/l
PNEC agua (agua de mar)	0,94 mg/l
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	0,94 mg/l
PNEC agua (intermitente, agua de mar)	0,94 mg/l
PNEC (Sedimentos)	
PNEC sedimentos (agua dulce)	5,74 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	0,102 mg/kg de peso en seco
PNEC (Tierra)	
PNEC tierra	1,47 mg/kg de peso en seco
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	10 mg/l

2-Propenoic acid, 2-methyl-, 1,2-ethanediyl ester (97-90-5)
DNEL/DMEL (Trabajadores)

A largo plazo – efectos sistémicos, cutáneos	1,3 mg/kg de peso corporal/día
--	--------------------------------

A largo plazo – efectos sistémicos, inhalación	2,45 mg/m ³
--	------------------------

DNEL/DMEL (Población en general)

A largo plazo – efectos sistémicos, oral	0,83
--	------

A largo plazo – efectos sistémicos, inhalación	1,45 mg/m ³
--	------------------------

A largo plazo – efectos sistémicos, cutáneos	0,83 mg/kg de peso corporal/día
--	---------------------------------

PNEC (Agua)

PNEC aqua (agua dulce)	0,139 mg/l
------------------------	------------

PNEC aqua (agua de mar)	0,0139 mg/l
-------------------------	-------------

PNEC aqua (intermitente, agua dulce)	0,15 mg/l
--------------------------------------	-----------

PNEC (Sedimentos)

PNEC sedimentos (agua dulce)	1,6 mg/kg de peso en seco
------------------------------	---------------------------

PNEC sedimentos (agua de mar)	0,16 mg/kg de peso en seco
-------------------------------	----------------------------

PNEC (Tierra)

PNEC Bod tierra en	0,239 mg/kg de peso en seco
--------------------	-----------------------------

PNEC (STP)

PNEC estación depuradora	57 mg/l
--------------------------	---------

N,N-dimethyl-p-toluidine (99-97-8)
DNEL/DMEL (Trabajadores)

A largo plazo – efectos sistémicos, cutáneos	0,694167 mg/kg de peso corporal/día
--	-------------------------------------

A largo plazo – efectos sistémicos, inhalación	1,224 mg/m ³
--	-------------------------

DNEL/DMEL (Población en general)

A largo plazo – efectos sistémicos, oral	0,173542 mg/kg de peso corporal/día
--	-------------------------------------

A largo plazo – efectos sistémicos, inhalación	0,301812 mg/m ³
--	----------------------------

A largo plazo – efectos sistémicos, cutáneos	0,292522 mg/kg de peso corporal/día
--	-------------------------------------

PNEC (Agua)

PNEC aqua (agua dulce)	0,0137 – 0,15259 mg/l
------------------------	-----------------------

PNEC aqua (agua de mar)	0,00137 – 0,015259 mg/l
-------------------------	-------------------------

PNEC aqua (intermitente, agua dulce)	0,0137 – 0,15259 mg/l
--------------------------------------	-----------------------

N,N-dimethyl-p-toluidine (99-97-8)

PNEC (Sedimentos)

PNEC sedimentos (agua dulce) 45,378 – 48,245 mg/kg de peso en seco

PNEC sedimentos (agua de mar) 45,378 – 48,245 mg/kg de peso en seco

PNEC (Tierra)

PNEC tierra 18,677 – 20,365 mg/kg de peso en seco

PNEC (STP)

PNEC estación depuradora 1,36 – 4,286 mg/l

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información.

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

8.2.2. Equipos de protección personal

Guantes. Ropa de protección. Gafas de seguridad. Evitar toda exposición innecesaria.

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular: Usar unas gafas de protección con protección lateral según EN 166.

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada. Norma. EN 13034.

Protección de las manos:

Usar guantes apropiados, examinados según EN374. Recomendación: Llevar guantes adecuados resistentes a los productos químicos. La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad y varía de un fabricante a otro. El fabricante de los guantes de seguridad comprobará y cumplirá los tiempos exactos de resistencia a la penetración. Los guantes deben ser reemplazados después de cada utilización y ante el mínimo signo de desgaste o perforación. Material adecuado: Caucho butilo. Espesor del material: 0.3 mm. Tiempo de rotura: 60 min. En caso de riesgo de proyección de líquido: Guantes de caucho de nitrilo. El espesor del material del aguante: 0.11 mm.

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:

No es necesario llevar un respirador en condiciones normales de uso de este producto. Cuando se superan los valores límite de exposición: utilizar respiradores con filtro tipo A (gases y vapores orgánicos). Utilice medias máscaras (aprobadas según EN 405) de máscaras faciales completas (aprobadas según EN 136).

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información.

8.2.3. Control de la exposición ambiental

Control de la exposición ambiental: Evitar su liberación al medio ambiente.
Otros datos: No comer, beber ni fumar durante la utilización.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado:	Líquido
Color:	Claro. Incoloro.
Olor:	Éster. Fuerte. Ácido. Característico.
Umbral olfativo:	No disponible
Punto de fusión:	-48 °C
Punto de solidificación:	No disponible
Punto de ebullición:	100,5 °C
Inflamabilidad:	Líquido y vapores muy inflamables.
Límites de explosión:	No disponible
Límite inferior de explosividad (LIE):	No disponible
Límite superior de explosividad (LSE):	No disponible
Punto de inflamación:	10 °C
Temperatura de autoignición:	421 °C
Temperatura de descomposición:	No disponible
pH:	No aplicable
Viscosidad, cinemática:	No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámica:	No hay datos disponibles
Solubilidad:	Agua: 1,6 % El producto es poco soluble Disolvente orgánico: Dispersable
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow):	No disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow):	No aplicable
Presión de vapor:	3,6 Pa @ 20°C
Presión de vapor a 50°C:	No disponible
Densidad:	No aplicable
Densidad relativa:	0,94 @ 20°C
Densidad relativa de vapor a 20 °C:	No disponible
Tamaño de las partículas:	No aplicable
Distribución del tamaño de las partículas:	No aplicable
Forma de las partículas:	No aplicable
Relación de aspecto de las partículas:	No aplicable
Estado de agregación de las partículas:	No aplicable
Estado de aglomeración de las partículas:	No aplicable
Área de superficie específica de las partículas:	No aplicable
Generación de polvo de las partículas:	No aplicable

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información.

9.2.2. Otras características de seguridad

Contenido de COV:	≈ 95 %
Densidad aparente:	No aplicable

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Líquido y vapores muy inflamables.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales. Líquido y vapores muy inflamables. Puede formar mezclas vapor-aire inflamables/explosivas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar el contacto con superficies calientes. Calor. Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición. Luz directa del sol. Temperaturas extremadamente elevadas o extremadamente bajas. Llama descubierta.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Humo. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono. Puede liberar gases inflamables. En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

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

Metacrilato de metilo; 2-metilprop-2-enoato de metilo; 2-metilpropenoato de metilo (80-62-6)

DL50 oral rata	7900 – 9400 mg/kg
----------------	-------------------

DL50 cutáneo conejo	5000 mg/kg
---------------------	------------

CL50 Inhalación – Rata	29,8 mg/l/4h
------------------------	--------------

2-Propenoic acid, 2-methyl-, 1,2-ethanediyl ester (97-90-5)

DL50 oral rata	8300 ml/kg
----------------	------------

DL50 cutánea rata	2000 mg/kg
-------------------	------------

N,N-dimethyl-p-toluidine (99-97-8)

DL50 oral rata	1650 mg/kg
----------------	------------

DL50 oral	139 mg/kg de peso corporal
-----------	----------------------------

DL50 cutáneo conejo	2000 mg/kg
---------------------	------------

CL50 Inhalación – Rata	1,4 mg/l/4h
------------------------	-------------

Corrosión o irritación cutáneas:	Provoca irritación cutánea. pH: No aplicable
Lesiones oculares graves o irritación ocular:	No clasificado pH: No aplicable
Indicaciones adicionales:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales:	No clasificado
Indicaciones adicionales:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Carcinogenicidad:	No clasificado
Indicaciones adicionales:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toxicidad para la reproducción:	No clasificado
Indicaciones adicionales:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Toxicidad específica en determinados órganos:	Puede irritar las vías respiratorias.

(STOT) – exposición única

Metacrilato de metilo; 2-metilprop-2-enoato de metilo; 2-metilpropenoato de metilo (80-62-6)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
2-Propenoic acid, 2-methyl-, 1,2-ethanediyl ester (97-90-5)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos: No clasificado

(STOT) – exposición repetida

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

Metacrilato de metilo; 2-metilprop-2-enoato de metilo; 2-metilpropenoato de metilo (80-62-6)	
LOAEC (inhalación, rata, vapor, 90 días)	416 mg/m ³ aire
NOAEL (oral, rata, 90 días)	124,1 – 164 mg/kg de peso corporal/día
NOAEC (inhalación, rata, polvo/niebla/humo, 90 días)	500 – 1000 ppm
2-Propenoic acid, 2-methyl-, 1,2-ethanediyl ester (97-90-5)	
LOAEC (inhalación, rata, gas, 90 días)	350 ppm
NOAEL (oral, rata, 90 días)	100 – 1500 mg/kg de peso corporal/día
N,N-dimethyl-p-toluidine (99-97-8)	
LOAEL (oral, rata, 90 días)	201,786 mg/kg de peso corporal/día
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración: No clasificado

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

Forestacryl Líquido	
Viscosidad, cinemática	No hay datos disponibles

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información.

11.2.2. Otros datos

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana:

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

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología – general:

Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático:

No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático:

No clasificado

Metacrilato de metilo; 2-metilprop-2-enoato de metilo; 2-metilpropenoato de metilo (80-62-6)	
CL50 – Peces [1]	79 mg/l
CE50 – Crustáceos [1]	69 mg/l
CE50 72h – Algas [1]	110 mg/l
LOEC (crónico)	68 mg/l (21 d)
NOEC (agudo)	40 mg/l (4 d)
NOEC (crónico)	37 mg/l
NOEC crónico peces	37 mg/l (21 d)
2-Propenoic acid, 2-methyl-, 1,2-ethanediyl ester (97-90-5)	
CL50 – Peces [1]	15,95 mg/l
CE50 – Crustáceos [1]	44,9 mg/l
CE50 72h – Algas [1]	17,3 mg/l
CE50 96h – Algas [1]	19 mg/l
CE50 96h – Algas [2]	10,1 mg/l
NOEC (crónico)	5,05 mg/l
NOEC crónico peces	5,05 mg/l (21 d)
N,N-dimethyl-p-toluidine (99-97-8)	
CL50 – Peces [1]	45 – 52,8 mg/l
CE50 – Crustáceos [1]	13,7 mg/l
CE50 – Otros organismos acuáticos [1]	42,864 mg/l microorganismos
CE50 72h – Algas [1]	22 – 24,37 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Forestacryl Líquido	
Persistencia y degradabilidad	No establecido

12.3. Potencial de bioacumulación

Forestacryl Flüssigkeit	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	No aplicable
Potencial de bioacumulación	No establecido

Metacrilato de metilo; 2-metilprop-2-enoato de metilo; 2-metilpropenoato de metilo (80-62-6)

Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	1,38 @ 20 °C y pH 7
---	---------------------

2-Propenoic acid, 2-methyl-, 1,2-ethanediyl ester (97-90-5)

Factor de bioconcentración (FBC REACH)	21,9
--	------

Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	2,4
---	-----

N,N-dimethyl-p-toluidine (99-97-8)

Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	1,729 @ 35 °C y pH 5.6
---	------------------------

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información.

12.7. Otros efectos adversos

Indicaciones adicionales: Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Legislación regional (residuos): Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Métodos para el tratamiento de residuos: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases: Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.

Indicaciones adicionales: Pueden acumularse vapores inflamables en el envase. Manipular los recipientes vacíos con precaución, ya que los vapores residuales son inflamables.

Ecología – residuos: Evitar su liberación al medio ambiente

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

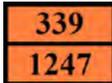
En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
ONU 1247	ONU 1247	ONU 1247	ONU 1247	ONU 1247
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
METACRILATO DE METILO MONÓMERO ESTABILIZADO	METACRILATO DE METILO MONÓMERO ESTABILIZADO	Methyl methacrylate monomer, stabilized	METACRILATO DE METILO MONÓMERO ESTABILIZADO	METACRILATO DE METILO MONÓMERO ESTABILIZADO

Descripción del documento del transporte				
UN 1247 METACRILATO DE METILO MONÓ-MERO ESTABILIZADO, 3, II, (D/E)	UN 1247 METACRILATO DE METILO MONÓ-MERO ESTABILIZADO, 3, II (8°C c.c.)	UN 1247 Methyl methacrylate monomer, stabilized, 3, II	UN 1247 METACRILATO DE METILO MONÓ-MERO ESTABILIZADO, 3, II	UN 1247 METACRILATO DE METILO MONÓ-MERO ESTABILIZADO, 3, II
Clase(s) de peligro para el transporte				
3	3	3	3	3
				
Grupo de embalaje				
II	II	II	II	II
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR):	F1
Special provision (ADR):	386
Cantidades limitadas (ADR):	1L
Cantidades exceptuadas (ADR):	E2
Instrucciones de embalaje (ADR):	P001, IBC02, R001
Disposiciones para el embalaje en común (ADR):	MP19
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR):	T4
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR):	TP1
Código cisterna (ADR):	LGBF
Vehículo para el transporte en cisternas:	FL
Categoría de transporte (ADR):	2
Disposiciones especiales de transporte – Bultos (ADR):	V8
Disposiciones especiales de transporte – Explotación (ADR):	S2, S4, S20
Número de identificación de peligro (código Kemler):	339
Panel naranja:	

Código de restricciones en túneles (ADR): D/E

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG):	386
Cantidades limitadas (IMDG):	1 L
Cantidades exceptuadas (IMDG):	E2
Instrucciones de embalaje (IMDG):	P001
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG):	IBC02
Instrucciones para cisternas (IMDG):	T4
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG):	TP1
N.º FS (Fuego):	F-E
N.º FS (Derrame):	S-D
Categoría de carga (IMDG):	C

Estiba y Manipulación (IMDG):
Punto de inflamación (IMDG):
Propiedades y observaciones (IMDG):

SW1, SW2
8°C c.c.
Colourless, volatile liquid. Flashpoint:
8°C c.c. Explosive limits: 1.5% to 11.6%
Immiscible with water. Irritating to
skin, eyes and mucous membranes.

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA): E2
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA): Y341
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA): 1L
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA): 353
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA): 5L
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA): 364
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA): 60L
Disposiciones especiales (IATA): A209
Código GRE (IATA): 3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN): F1
Disposiciones especiales (ADN): 386
Cantidades limitadas (ADN): 1 L
Cantidades exceptuadas (ADN): E2
Transporte admitido (ADN): T
Equipo requerido (ADN): PP, EX, A
Ventilación (ADN): VE01
Número de conos/luces azules (ADN): 1

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID): F1
Disposiciones especiales (RID): 386
Cantidades limitadas (RID): 1L
Cantidades exceptuadas (RID): E2
Instrucciones de embalaje (RID): P001, IBC02, R001
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID): MP19
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID): T4
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID): TP1
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID): LGBF
Categoría de transporte (RID): 2
Paquetes exprés (RID): CE7
N.º de identificación del peligro (RID): 339

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

No aplicable.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

15.1.1. Normativa de la UE

Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)

Código de referencia	Aplicable en	Título o descripción de la entrada
3(a)	Forestacryl Líquido; Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop- 2-enoat; Methyl-2- methylpropenoat	Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clases de peligro 2.1 a 2.4, 2.6 y 2.7, 2.8 tipos A y B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorías 1 y 2, 2.14 categorías 1 y 2, 2.15 tipos A a F

3(b)	Forestacryl Líquido; Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat ; 2-Propenoic acid, 2-methyl-, 1,2-ethanediyl ester ; N,N-dimethyl-p-toluidine	Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo, 3.8 efectos distintos de los narcóticos, 3.9 y 3.10
3(c)	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 1,2-ethanediyl ester ; N,N-dimethyl-p-toluidine	Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clase de peligro 4.1
40.	Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat	Las sustancias clasificadas como gases inflamables de categorías 1 o 2, líquidos inflamables de categorías 1, 2 o 3, sólidos inflamables de categorías 1 ó 2, las sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables, de categorías 1, 2 o 3, los líquidos pirofóricos de categoría 1 o los sólidos pirofóricos de categoría 1, independientemente de que figuren o no en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n° 1272/2008

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

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

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

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

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

Contenido de COV: ≈ 95 %

15.1.2. Normativas nacionales

No se dispone de más información.

15.2. Evaluación de la seguridad química

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

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos

ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno
DQO	Demanda química de oxígeno
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo

DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
LD50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Fichas de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	número CAS
N.E.P.	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
ED	Propiedades de alteración endocrina

Fuentes de los datos: REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Otros datos: RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD La información contenida en esta ficha proviene de fuentes que creemos fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía expresa o implícita en cuanto a su exactitud. Las condiciones o los métodos de manipulación, alma-

cenamiento, utilización o eliminación del producto escapan a nuestro control y posiblemente también a nuestros conocimientos. Por esta y otras razones, no nos hacemos responsables de las pérdidas, los daños o los gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con la manipulación, el almacenamiento, la utilización o la eliminación del producto. Esta ficha de datos de seguridad fue preparada y debe ser utilizada sólo para este producto. Si el producto es utilizado como componente de otro producto, es posible que esta información de seguridad no sea aplicable.

Texto completo de las frases H y EUH:

Acute Tox. 3 (Cutánea)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 3
Acute Tox. 3 (Inhalación)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 3
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
H225	Líquido y vapores muy inflamables
H301	Tóxico en caso de ingestión
H311	Tóxico en contacto con la piel
H315	Provoca irritación cutánea
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la pie
H331	Tóxico en caso de inhalación
H335	Puede irritar las vías respiratorias
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias

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

Flam. Liq. 2	H225	Conforme a datos obtenidos de ensayos
Skin Irrit. 2	H315	Método de cálculo
Skin Sens. 1	H317	Método de cálculo
STOT SE 3	H335	Método de cálculo

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

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.