

## Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento (UE) 2020/878

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

#### 1.1. Identificador del producto

Código: 0030580  
Denominación: FLUOIL  
Nombre químico y sinónimos: FLUOIL

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

Sector de utilización: SU22 - Usos profesionales SU21-Usos de consumo  
Categoría de productos: PC09a - Recubrimientos y barnices, diluyentes y soluciones decapantes  
Descripción/Usos: impregnante oleoceroso para madera en exterior

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

Razón social: MARBEC S.R.L.  
Dirección: VIA CROCE ROSSA 5/i  
Localidad y Estado: 51037 MONTALE (PISTOIA)  
ITALIA  
Tel. +039 0573/959848

dirección electrónica de la persona competente,

responsable de la ficha de datos de seguridad

Proveedor: info@marbec.it

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a:  
Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF)  
Calle José Echegaray 4, 28032 Las Rozas de Madrid, Madrid, Spain  
phone +34 917689800  
e-mail: intcf.doc(at)justicia.es

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 2020/878. Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

#### Clasificación e indicación de peligro:

Líquidos inflamables, categoría 3	H226	Líquidos y vapores inflamables.
Peligro por aspiración, categoría 1	H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 3	H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

- H226** Líquidos y vapores inflamables.
- H304** Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- H336** Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H412** Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- EUH066** La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
- EUH208** Contiene: Ácido neodecanoico, sal de cobalto  
Puede provocar una reacción alérgica.

Consejos de prudencia:

- P210** Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
- P331** NO provocar el vómito.
- P280** Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
- P261** Evitar respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.
- P312** Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico / . . . si la persona se encuentra mal.
- P403+P233** Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- P273** Evitar su liberación al medio ambiente.

**Contiene:** Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2%aromáticos"  
Hidrocarburos, C9, aromáticos

VOC (Directiva 2004/42/CE) :

Impregnantes para madera que forman una película de espesor mínimo.

VOC expresados en g/litro de producto preparado para su empleo : 408,00

Límite máximo: 700,00

### 2.3. Otros peligros

**No acumular paños, trapos, esponjas, serrín, etc. impregnados del producto, podrían auto-incendiarse. Eliminarlos después de haberlos mojado con agua.**

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje  $\geq$  al 0,1%.

El producto no contiene sustancias con propiedades de alteración del sistema endocrino en concentración  $\geq$  0,1%.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)
<b>Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, &lt;2%aromáticos"</b>		
CAS -	$50 \leq x < 100$	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 919-857-5		Asp. Tox. 1 H304: $\geq 1\%$
INDEX -		
Reg. REACH 01-2119463258-33		
<b>Aceite de lino cocido</b>		
CAS 68649-95-6	$30 \leq x < 50$	
CE 272-038-8		
INDEX -		
Reg. REACH 01-2119484875-20-xxxx		
<b>Hidrocarburos, C9, aromáticos</b>		
CAS -	$1 \leq x < 2,5$	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411
CE 918-668-5		
INDEX 649-356-00-4		
Reg. REACH 01-2119455851-35-XXXX		
<b>Productos de reacción bis (decandedioato de 2,2,6,6-tetrametil-4-piperidinilo con hidroperóxido de 1,1-dimetilo y octano</b>		
CAS 129757-67-1	$1 \leq x < 3$	Aquatic Chronic 4 H413
CE 406-750-9		
INDEX -		
Reg. REACH 01-0000015625-69		
<b>Mezcla de 3-[3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-(1,1-dimetiletil)-4-hidroxifenil]propionatos de alquilo de C7-C9</b>		
CAS 127519-17-9	$1 \leq x < 2,5$	Aquatic Chronic 2 H411
CE 407-000-3		

INDEX -

Reg. REACH 01-0000015648-61

**Ácido neodecanoico, sal de cobalto**

CAS 27253-31-2

$0 \leq x < 0,5$

Acute Tox. 4 H302, STOT RE 1 H372, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412

CE 248-373-0

LD50 Oral: 1567 mg/kg

INDEX -

Reg. REACH 01-2119970733-31-0006

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

NOTA: El aguarrás desaromatizado presente en este producto es un complejo UVCB (PrC3), CAS n.a., EC 919-857-5, n. ÍNDICE: n.a. ("Hidrocarburos C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% de aromáticos" Una combinación compleja y variable de hidrocarburos parafínicos, cíclicos y aromáticos, con un número de carbonos predominantemente en el rango de C9-C11 y un punto de ebullición en el rango 130 ° C - 210 ° C). Algunos fabricantes proporcionan los siguientes CAS relacionados: 64742-48-9.

Se aplica la nota P del anexo 1. Concentración de benceno <0,1 y en peso.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

**OJOS:** lavar inmediatamente y abundantemente con agua durante al menos 15 minutos. Retire las lentes de contacto si la situación lo permite. Continúe enjuagando. Consulte a un médico inmediatamente.

**PIEL:** lavarse inmediatamente y abundantemente con agua y jabón. Quitarse la ropa contaminada. En caso de irritación, hinchazón o enrojecimiento, consulte a un médico especialista. Lave la ropa contaminada antes de reutilizarla. Para quemaduras térmicas, enfriar la parte lesionada. Mantenga la parte quemada bajo agua corriente fría durante al menos cinco minutos o hasta que desaparezca el dolor. Evite la hipotermia general. Durante el uso de equipos de alta presión, puede producirse una inyección de producto incluso sin lesiones externas aparentes. En tal caso, transfiera inmediatamente la víctima al hospital. No espere a que aparezcan los síntomas.

**INHALACIÓN:** En caso de dificultad para respirar, lleve a la víctima al aire libre y manténgalo en una posición cómoda para respirar. Si la víctima está inconsciente y no respira, comprobar la ausencia de obstáculos a la respiración y practicar la respiración artificial por parte del personal especializado. Si es necesario, hacer un masaje cardíaco externo y consultar a un médico. Si la víctima respira, manténgalo en posición lateral de seguridad. Administrar oxígeno si es necesario.

**INGESTIÓN:** no provocar el vómito para evitar el riesgo de aspiración. Transportar inmediatamente a la víctima al hospital. No espere a que aparezcan los síntomas. En caso de vómitos espontáneos, mantenga la cabeza baja para evitar el riesgo de aspiración de vómitos en los pulmones.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No se conoce información específica sobre los síntomas y efectos del producto.

Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos"

El contacto con los ojos puede causar irritación. Contacto con la piel: enrojecimiento. La exposición repetida puede provocar sequedad o agrietamiento de la piel. Inhalación: dolor de cabeza, mareos, somnolencia, náuseas y otros efectos sobre el sistema nervioso central. Ingestión: La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea. Puede provocar depresión en el sistema nervioso central. Si se ingiere, el material puede aspirarse a los pulmones y provocar neumonía química.

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

**MARBEC S.R.L.**

Revisión N. 9

Fecha de revisión 23/11/2023

**0030580 - FLUOIL**

Imprimida el 03/07/2024

Pag. N. 5/20

Sustituye la revisión:8 (Fecha de revisión: 23/02/2022)

Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2%aromáticos"

Si se ingiere accidentalmente, el producto puede entrar en los pulmones debido a su baja viscosidad y provocar el rápido desarrollo de lesiones pulmonares graves (mantener bajo supervisión médica durante 48 horas).

Notas para el médico: Tratar sintomáticamente.

Aceite de lino cocido

Atención médica inmediata. Tratamiento sintomático

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

#### MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS

Los medios de extinción son los siguientes: anhídrido carbónico y polvo químico. Para las pérdidas y derrames de producto que no se hayan incendiado, el agua nebulizada puede ser utilizada para dispersar los vapores inflamables y proteger a las personas encargadas de detener la pérdida.

#### MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS

No use chorros de agua.

El agua no es eficaz para extinguir el incendio; sin embargo, puede usarse para enfriar los recipientes cerrados expuestos a las llamas, previniendo estallidos y explosiones.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

#### PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

En caso de incendio, una cantidad importante de producto puede agravarlo considerablemente. Evite respirar los productos de la combustión.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

#### INFORMACIÓN GENERAL

En caso de incendio, enfríe inmediatamente los recipientes para evitar el peligro de explosiones (descomposición del producto, sobrepresión) y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo. Si es posible hacerlo sin riesgo, aleje del incendio los recipientes que contienen el producto.

#### EQUIPO

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Bloquee la pérdida, si no hay peligro.

Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.

Aleje a las personas desprovistas de equipo. Utilice un dispositivo antideflagrante. Elimine toda fuente de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, etc.) o de calor en el área en que se ha verificado la pérdida.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar, consultando la sección 10. Absorba el producto restante con material absorbente inerte.

Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Garantice un adecuado sistema de toma de tierra para las instalaciones y las personas. Evite el contacto con los ojos y la piel. No inhale polvos, vapores o nieblas. No coma, beba ni fume durante el uso. Lávese las manos después del uso. Evite la dispersión del producto en el ambiente.

Mantenga el producto lejos de fuentes de calor, chispas y llamas libres; no fume ni use cerillas o mecheros. Sin una adecuada ventilación, los vapores podrían acumularse en el suelo y, en presencia de una fuente de ignición, incendiarse incluso a distancia, con el peligro de un retorno de llama. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Para evitar el peligro de incendio y explosión, evite el uso de aire comprimido durante su movimiento. Abra los recipientes con cuidado, ya que pueden estar bajo presión.

Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2%aromáticos"

Utilice equipos de protección individual adecuados si es necesario. Evite el contacto con la piel y los ojos. No ingiera. Evite respirar los vapores. No libere en el ambiente. Asegúrese de que se toman las medidas de limpieza adecuadas (housekeeping). El material contaminado no debe acumularse en el lugar de trabajo y nunca debe almacenarse en el bolsillo. Manténgase alejado de alimentos y bebidas. No comer, beber ni fumar durante el uso del producto. Lávese bien las manos después de la manipulación. No reutilice la ropa contaminada.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto solamente en el envase original. Conserve el producto en un lugar ventilado, lejos de fuentes ignición. Mantenga los recipientes herméticamente cerrados. Mantenga el producto en recipientes claramente etiquetados. Evite el recalentamiento. Evite los golpes violentos. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.

Conserve el producto en un lugar fresco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor, llamas libres, chispas y otras fuentes de ignición.

Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2%aromáticos"

Mantener alejado de oxidantes y reductores fuertes.  
Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos.

La estructura de la zona de almacenamiento, las características de los depósitos, los equipos y los procedimientos operativos deberán ajustarse a la legislación pertinente a escala europea, nacional o local. Las instalaciones de almacenamiento deberán estar equipadas con sistemas adecuados para evitar la contaminación del suelo y del agua en caso de fugas o vertidos. Las actividades de limpieza, inspección y mantenimiento de la estructura interna de los tanques de almacenamiento deben ser realizadas por personal cualificado y debidamente equipado, según lo establecido por la legislación nacional, local o normativa de la empresa. Antes de acceder a los depósitos de almacenamiento y de iniciar cualquier tipo de intervención en un espacio confinado, efectuar un saneamiento adecuado, controlar la atmósfera y verificar el contenido de oxígeno y el grado de inflamabilidad.

Conservar separado de los agentes oxidantes.

Materiales adecuados: use acero suave o acero inoxidable para contenedores y revestimientos. Para la realización de contenedores o revestimientos internos, utilizar material aprobado y adecuado para el uso del producto. Algunos materiales sintéticos pueden no ser adecuados para contenedores o revestimientos en función de las características del material y los usos previstos. Compruebe la compatibilidad de los materiales con el fabricante en relación con las condiciones de uso. Si el producto se suministra en contenedores, almacene solo en el recipiente original o en un recipiente adecuado para el tipo de producto. Mantenga los contenedores cuidadosamente cerrados y correctamente etiquetados. Los contenedores vacíos pueden contener residuos inflamables del producto, lo que puede causar peligro de incendio o explosión. Abra lentamente para controlar cualquier liberación de presión. No suelde, suelde, perfore, corte o incineración de los recipientes vacíos a menos que se hayan saneado adecuadamente.

Clase de almacenamiento TRGS 510 (Alemania):

3

**7.3. Usos específicos finales**

Información no disponible.

**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual****8.1. Parámetros de control**

Referencias normativas:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Directiva (UE) 2022/431; Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE.
	RCP TLV	ACGIH TLVs and BEIs – Appendix H

**Hidrocarburos, C9-C11, n-alcános, isoalcános, cíclicos, <2%aromáticos"****Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h	STEL/15min	Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	ppm
RCP TLV		1200	197	
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC				
Valor de referencia en agua dulce			NPI	
Valor de referencia en agua marina			NPI	
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce			NPI	
Valor de referencia para sedimentos en agua marina			NPI	
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente			NPI	
Valor de referencia para los microorganismos STP			NPI	
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)			NPI	
Valor de referencia para el medio terrestre			NPI	
Valor de referencia para la atmósfera			NPI	

**Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL**

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores		Efectos sobre los trabajadores	
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				125 mg/kg bw/d
Inhalación				185 mg/m3 24h
Dérmica				125 mg/kg bw/d

**Aceite de lino cocido****Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL**

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores		Efectos sobre los trabajadores	
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral			VND	8,33 mg/kg bw/d
Inhalación			VND	14,5 mg/m3

**MARBEC S.R.L.**

Revisión N. 9

Fecha de revisión 23/11/2023

**0030580 - FLUOIL**

Imprimida el 03/07/2024

Pag. N. 8/20

Sustituye la revisión:8 (Fecha de revisión: 23/02/2022)

Dérmica	VND	41,7 mg/kg bw/d	VND	69,4 mg/kg bw/d
---------	-----	-----------------	-----	-----------------

**Hidrocarburos, C9, aromáticos**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h	STEL/15min	Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	

OEL	EU	100
-----	----	-----

**Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL**

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores		
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos
Oral						11 mg/kg bw/d
Inhalación				32 mg/m3		150 mg/m3
Dérmica				11 mg/kg bw/d		25 mg/kg bw/d

**Ácido neodecanoico, sal de cobalto**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h	STEL/15min	Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	

VLEP	ITA	0,1
------	-----	-----

**Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC**

Valor de referencia en agua dulce	0,003	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,00236	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	9,5	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	9,5	mg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP	0,37	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	10,9	mg/kg/d

**Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL**

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores		
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos
Oral				0,0649 mg/kg bw/d		
Inhalación			0,043 mg/m3			0,273 mg/m3

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.

VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición esperada ; NPI = ningún peligro identificado ; LOW = bajo peligro ; MED = medio peligro ; HIGH = alto peligro.

**8.2. Controles de la exposición**

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena

ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.

Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.

Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

#### PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Proteger las manos con guantes de trabajo de categoría III. (rif. norma EN 374).

Al elegir el material de los guantes de trabajo, hay que tener en consideración cuanto sigue (véase la norma EN 374): compatibilidad, degradación, tiempo de permeabilidad.

En el caso de preparados para la resistencia de los guantes de trabajo, ésta debe ser verificada antes del uso dado que no es previsible. Los guantes tienen un tiempo de uso que depende de la duración de la exposición.

#### PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría I (ref. Reglamento 2016/425 y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

Evaluar la posibilidad de proporcionar indumentaria antiestática en caso de que en el ambiente de trabajo exista riesgo de explosión.

#### PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar gafas de protección herméticas (véase la norma EN ISO 16321).

#### PROTECCIÓN RESPIRATORIA

En caso de que se supere el valor umbral (p. ej., TLV-TWA) de la sustancia o de una o varias de las sustancias presentes en el producto, se recomienda llevar una máscara con filtro de tipo A cuya clase (1, 2 o 3) deberá elegirse en relación con la concentración límite de uso. (ref. norma EN 14387). En caso de presencia de gases o vapores de distinta naturaleza y/o gases o vapores con partículas (aerosoles, humos, nieblas, etc.) deberán preverse filtros de tipo combinado.

Se requerirá la utilización de medios de protección respiratoria cuando las medidas técnicas adoptadas no sean suficientes para limitar la exposición del trabajador a los valores umbral considerados. Sin embargo, la protección que ofrecen las máscaras es limitada.

En caso de que la sustancia de que se trate no tenga olor o su umbral olfativo sea superior al TLV-TWA correspondiente y en caso de emergencia, se utilizará un aparato respiratorio autónomo de circuito abierto (ref. norma EN 137) o un respirador de admisión externa (ref. norma EN 138). Para seleccionar correctamente el equipo de protección respiratoria, véase la norma EN 529.

#### CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las emisiones de los procesos de producción, incluidas las procedentes de equipos de ventilación, deben controlarse para cumplir la legislación medioambiental.

No liberar en el medio ambiente. Las instalaciones de almacenamiento deberán estar equipadas con sistemas adecuados para evitar la contaminación del suelo y del agua en caso de fugas o vertidos. Prevenir la liberación de sustancias no disueltas o recuperarlas de las aguas residuales. No distribuir los lodos generados por el tratamiento de aguas industriales en suelos naturales. Los lodos generados por el tratamiento de aguas industriales deben incinerarse, mantenerse bajo contención o tratarse.

Minimizar la exposición a neblinas/vapores/aerosoles. Antes de acceder a los depósitos de almacenamiento y de iniciar cualquier tipo de intervención en un espacio confinado, efectuar un saneamiento adecuado, controlar la atmósfera y verificar el contenido de oxígeno y el grado de inflamabilidad.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Propiedades	Valor	Información
Estado físico	líquido	
Color	amarillaceo	
Olor	característico	
Punto de fusión / punto de congelación	no disponible	
Punto inicial de ebullición	165 °C	
Inflamabilidad	no disponible	
Límites inferior de explosividad	no disponible	
Límites superior de explosividad	no disponible	
Punto de inflamación	23 ≤ T ≤ 60 °C	

Temperatura de auto-inflamación	no disponible	
pH	no aplicable	Motivo para falta de dato: la sustancia/mezcla no es soluble (en agua)
Viscosidad cinemática	no disponible	
Solubilidad	no mezclable con agua	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	no disponible	
Presión de vapor	no disponible	
Densidad y/o densidad relativa	0,85 kg/l	
Densidad de vapor relativa	no disponible	
Características de las partículas	no aplicable	

## 9.2. Otros datos

### 9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Información no disponible.

### 9.2.2. Otras características de seguridad

VOC (Directiva 2004/42/CE) :	48,00 % - 408,00	gr/litro
Propiedades explosivas	no explosivo	
	no oxidante	
Propiedades comburentes		

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Si está finamente distribuido y en contacto con el aire, existe el riesgo de autoinflamación en determinadas condiciones.

### 10.2. Estabilidad química

El producto es estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Véase el párrafo 10.1.

Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2%aromáticos"

Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. El contacto con oxidantes fuertes (como peróxidos y cromados) puede causar un peligro de incendio. Una mezcla con nitratos u otros oxidantes fuertes (como cloratos, percloratos y oxígeno líquido) puede generar una masa explosiva. La sensibilidad al calor, al embargue y al choque no se puede evaluar de antemano.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Dado que el producto se descompone a temperatura ambiente, debe ser conservado y utilizado a temperatura controlada. Evite los golpes violentos.

### 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Acroleína, monóxido de carbono, dióxido de carbono (dióxido de carbono)

**SECCIÓN 11. Información toxicológica****11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**

Efectos locales. Información del Producto:

Contacto con la piel. Síntomas: enrojecimiento. La exposición repetida puede provocar sequedad o agrietamiento de la piel. Contacto con los ojos: El contacto con los ojos puede causar irritación.

Inhalación: La inhalación de los vapores puede provocar somnolencia y mareos. Puede causar irritación. La inhalación de vapores puede provocar dolor de cabeza, náuseas, vómitos y cambios de conciencia.

Ingestión: si se ingiere accidentalmente, el producto puede ingresar a los pulmones debido a su baja viscosidad y provocar el rápido desarrollo de lesiones pulmonares graves (mantener bajo supervisión médica durante 48 horas). La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea. Puede causar depresión del sistema nervioso central.

Otros efectos adversos

Las concentraciones de vapor por encima de los niveles de exposición recomendados son irritantes para los ojos y el tracto respiratorio, pueden causar dolor de cabeza y mareos, tienen un efecto anestésico y provocan otros efectos sobre el sistema nervioso central. El contacto repetido y / o prolongado de la piel con materiales de baja viscosidad puede desengrasar la piel con un posible desarrollo de irritación y dermatitis. Pequeñas cantidades de líquido, aspiradas a los pulmones si se ingieren o vomitan, pueden causar neumonía química o edema pulmonar.

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

Información sobre posibles vías de exposición

Información no disponible.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Información no disponible.

Efectos interactivos

Información no disponible.

**TOXICIDAD AGUDA**

ATE (Inhalación) de la mezcla: No clasificado (ningún componente relevante)

ATE (Oral) de la mezcla: No clasificado (ningún componente relevante)

ATE (Cutánea) de la mezcla: No clasificado (ningún componente relevante)

Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2%aromáticos"

LD50 (Cutánea): > 2000 mg/kg

LD50 (Oral): > 5000 mg/kg

LC50 (Inhalación vapores): > 9300 mg/l/4h

Aceite de lino cocido

LD50 (Cutánea): > 2000 mg/kg ratto

LD50 (Oral): > 4790 mg/kg ratto

Hidrocarburos, C9, aromáticos

LD50 (Cutánea): > 2000 mg/kg

LD50 (Oral): > 2000 mg/kg

LC50 (Inhalación vapores): > 5 mg/l/4h

Mezcla de 3-[3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-(1,1-dimetiletil)-4-hidroxifenil]propionatos de alquilo de C7-C9

LD50 (Cutánea): > 2000 mg/kg ratto

LD50 (Oral): > 2000 mg/kg ratto

Productos de reacción bis (decadecedioato de 2,2,6,6-tetrametil-4-piperidinilo con hidroperóxido de 1,1-dimetilo y octano

LD50 (Cutánea): > 2000 mg/kg ratto  
LD50 (Oral): > 2000 mg/kg ratto

Ácido neodecanoico, sal de cobalto  
LD50 (Oral): 1567 mg/kg

#### CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

La exposición repetida puede provocar sequedad y formación de grietas en la piel. Ligeramente irritante para la piel por exposición prolongada.

#### LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

**CONTACTO CON LOS OJOS:** Puede causar molestias oculares leves a corto plazo. Basado en datos de prueba para materiales de estructura similar a la directriz 405 de la OCDE.

#### SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

Puede provocar una reacción alérgica.

Contiene:

Ácido neodecanoico, sal de cobalto

#### Sensibilización respiratoria

No se supone que sea un sensibilizador respiratorio.

#### Sensibilización cutánea

No se supone que sea un sensibilizador cutáneo según las directrices 406 de la OCDE.

#### MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

El potencial mutagénico de la sustancia se ha investigado exhaustivamente en una variedad de análisis in vivo e in vitro. Toxicidad genética: negativa. Se supone que no es un agente mutagénico de células germinales. Basado en datos de prueba para materiales de estructura similar a las directrices de la OCDE 471 473 474 476 478 479.

#### CARCINOGENICIDAD

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

Este producto no está clasificado como carcinógeno. Se asume que no causa cáncer. Basado en datos de prueba para materiales de estructura similar a la directriz 453 de la OCDE.

#### TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

No hay información disponible. Se asume que no es un agente tóxico para la reproducción. Basado en datos de prueba para materiales de estructura similar a las directrices de la OCDE 414 421 422.

#### Efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad

Información no disponible.

#### Efectos adversos sobre el desarrollo de los descendientes

Los resultados de los estudios sobre la sustancia relacionada con la toxicidad para el desarrollo, dictados por las directrices de la OCDE, y los de los estudios de detección en el mismo entorno no revelaron ningún tejido en ratas.

#### Efectos sobre la lactancia o a través de ella

Lactancia: No se espera que sea dañino para los bebés amamantados.

#### TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

Puede provocar somnolencia o vértigo

Exposición única: Puede provocar somnolencia y mareos. Esta sustancia no cumple los criterios de clasificación de la UE.

#### Determinados órganos

Sistema nervioso central

#### Vía de exposición

Información no disponible.

#### TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

Exposición repetida: No se espera que cause daño a los órganos después de una exposición prolongada y repetida. Basado en datos de prueba para materiales de estructura similar a la directriz 408 413 422 de la OCDE. No se conocen efectos según la información proporcionada.

#### Determinados órganos

Sistema nervioso central.

#### Vía de exposición

Información no disponible.

#### PELIGRO POR ASPIRACIÓN

Tóxico por aspiración

El líquido puede ingresar a los pulmones y causar daño (neumonía química, potencialmente fatal).

#### **11.2. Información sobre otros peligros**

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en la salud humana que estén en proceso de evaluación.

### **SECCIÓN 12. Información ecológica**

El producto debe ser considerado peligroso para el medio ambiente y es nocivo para los organismos acuáticos. Provocar, a largo plazo, efectos

negativos en el ambiente acuático.

Utilizar de acuerdo con las buenas prácticas de trabajo, evitando dispersar el producto en el medio ambiente. Notifique a las autoridades competentes si el producto ha alcanzado cursos de agua o alcantarillado o si ha contaminado el suelo o la vegetación. Hidrocarburos C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos (EC 919-857-5) Sobre la base de la siguiente información ecológica y de acuerdo con los criterios establecidos por la normativa sobre sustancias peligrosas, esta sustancia no está clasificada como peligrosa para el medio ambiente.

### 12.1. Toxicidad

Hidrocarburos C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos (EC 919-857-5): A continuación se ofrece un resumen de los estudios más representativos del expediente de registro. Toxicidad acuática:

Punto final: Invertebrados - Corto plazo (Daphnia magna)

Resultado: EL50 (48 h): >1000 mg/L (movilidad); EL50 (24 h): >1000 mg/L (movilidad)

Comentarios: Estudio clave (C9-C11, <2% aromáticos) - OECD Directriz 202 - SRC (1995)

Punto final: Invertebrados - Corto plazo (Chaetogammarus marinus)

Resultado: LL50 (48 h): > 1000 mg/L (mortalidad); LL50 (24 h): >1000 mg/L (mortalidad)

Comentarios: Estudio clave (C9-C11 <2 % aromáticos) OECD Guideline 202 - TNO (1992)

Punto final: Invertebrados - Largo plazo (Daphnia magna)

Resultado: NOELR (21 días): 0,23 mg/L (reproducción)

Comentarios: Estudio de soporte (C9-C11 <2 % aromáticos) (Q)SAR Modeled data - CONCAWE (2010)

Parámetro: Algas (Pseudokirchnerella subcapitata) Inhibición del crecimiento

Resultado: EC50 (72 h): > 1000 mg/L (crecimiento); EC50 (72 h): > 1000 mg/L (biomasa); NOELR (72 h): 3 mg/L (número de células); NOELR (72 h): 100 mg/l (crecimiento)

Comentarios: Estudio clave (C9-C11 <2 % aromáticos) OECD Guideline 201 - SRC (1995)

Punto final: Piscis - Corto plazo (Oncorhynchus mykiss)

Resultado: LL50 (24 h):>1000 mg/L; LL0 (24 h):1000 mg/L; LL50 (48 h): >1000 mg/L; LL0 (48 h):1000 mg/L; LL50 (72): >1000 mg/L; LL0 (72 h) mg/L:

Comentarios: Estudio clave (C9-C11 <2 % aromáticos) OECD Guideline 203 - SRC (1995).

Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2%aromáticos"

LC50 - Peces > 1000 mg/l/96h

EC50 - Crustáceos > 1000 mg/l/48h

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas > 1000 mg/l/72h

Hidrocarburos, C9, aromáticos

LC50 - Peces > 1 mg/l/96h

EC50 - Crustáceos > 10 mg/l/48h

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas > 100 mg/l/72h

Ácido neodecanoico, sal de cobalto

LC50 - Peces 1,5 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)

EC50 - Crustáceos 0,61 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas 144 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2%aromáticos"

Hidrocarburos C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2 % aromáticos (EC 919-857-5):

Degradabilidad abiótica: Hidrólisis: esta sustancia es resistente a la hidrólisis Por lo tanto, este proceso no contribuirá a una pérdida mensurable de degradación de la sustancia en el medio ambiente.

Degradabilidad biótica: Sobre la base de los estudios de laboratorio y de las propiedades de los hidrocarburos C9-C16, esta sustancia se considera inherentemente biodegradable.

Método : Microorganismos no adaptados OCDE Directriz 301 F

Resultado: Fácilmente biodegradable 80 % (28 días)

Comentarios : Estudio clave Fiable sin restricciones (C9-C11, <2% aromáticos)

Fuente: Shell (1997).

Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2%aromáticos"

Inherentemente degradable

Hidrocarburos, C9, aromáticos

Rápidamente degradable

Aceite de lino cocido

Rápidamente degradable

(según los criterios de la OCDE)

Mezcla de 3-[3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-(1,1-dimetil-etil)-4-hidroxifenil]propionatos de alquilo de C7-C9

Degradabilidad: no se dispone de datos

Productos de reacción bis (decadendioato de 2,2,6,6-tetrametil-4-piperidinilo con hidroperóxido de 1,1-dimetilo y octano

Degradabilidad: no se dispone de datos

### 12.3. Potencial de bioacumulación

Hidrocarburos C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos (EC 919-857-5): Las pruebas estándar para este parámetro no son aplicables a las sustancias UVCB.

Aceite de lino cocido

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua > 6 Kow

### 12.4. Movilidad en el suelo

Hidrocarburos C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos (EC 919-857-5): Absorción Koc: los ensayos estándar para este parámetro no son aplicables a las sustancias UVCB.

Aceite de lino cocido

Coefficiente de distribución: suelo/agua > 4,96 l/kg

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Hidrocarburos C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos (EC 919-857-5): Comparación con los criterios del anexo XIII del Reglamento REACH

Evaluación de la persistencia: algunas estructuras de hidrocarburos contenidas en esta sustancia tienen características de P (persistente) o vP (very Persistente).

Evaluación del potencial de bioacumulación: la estructura de la mayoría de los hidrocarburos contenidos en esta sustancia NO presentan Características de mB (very Bioaccumulative), pero algunos componentes tienen características de B (Bioaccumulative).

Evaluación de la toxicidad: se ha evaluado la toxicidad de las estructuras de hidrocarburos que han mostrado características de P y B, pero no se han

El componente pertinente cumple los criterios de toxicidad, excepto el antraceno primario, que ha sido confirmado como PBT. Dado que el antraceno no es

presente, el producto no es PBT/mPmB.

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje  $\geq$  al 0,1%.

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Hidrocarburos C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos (EC 919-857-5): La dispersión en el medio ambiente puede provocar la contaminación de las matrices ambientales

(aire, suelo, subsuelo, aguas superficiales y subterráneas). Utilizar de acuerdo con las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales

o sospechosos con efectos en el medio ambiente que estén en proceso de evaluación.

#### 12.7. Otros efectos adversos

Información no disponible.

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Reutilizar si es posible. Los desechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.

La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.

El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.

EMBALAJES CONTAMINADOS

Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1. Número ONU o número ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1263

#### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR / RID: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL MIXTURE

IMDG: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL MIXTURE

IATA: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL MIXTURE

#### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR / RID: Clase: 3 Etiqueta: 3

IMDG: Clase: 3 Etiqueta: 3

IATA: Clase: 3 Etiqueta: 3



#### 14.4. Grupo de embalaje

ADR / RID, IMDG, IATA: III

#### 14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

**MARBEC S.R.L.**

Revisión N. 9

Fecha de revisión 23/11/2023

**0030580 - FLUOIL**

Imprimida el 03/07/2024

Pag. N. 17/20

Sustituye la revisión:8 (Fecha de revisión: 23/02/2022)

#### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30	Cantidades limitadas: 5 L	Código de restricción en túnel: (D/E)
IMDG:	Disposiciones especiales: - EMS: F-E, <u>S-E</u>	Cantidades limitadas: 5 L	
IATA:	Cargo:	Cantidad máxima: 220 L	Instrucciones embalaje: 366
	Pasajeros:	Cantidad máxima: 60 L	Instrucciones embalaje: 355
	Disposiciones especiales:	A3, A72, A192	

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

Información no pertinente.

### SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Categoría  
Seveso - Directivo  
2012/18/UE: P5c

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006

Producto  
Punto 3 - 40

Reglamento (UE) 2019/1148 - sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

no aplicable

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje  $\geq$  al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reglamento (UE) 649/2012:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna

Controles sanitarios

Los trabajadores expuestos a este agente químico peligroso para la salud deben ser sometidos a una vigilancia sanitaria efectuada según las disposiciones del art. 41 del D.Lgs. 81 de 9 de abril de 2008, a menos que el riesgo para la seguridad y la salud del trabajador haya sido considerado irrelevante, según lo previsto en el art. 224 párrafo segundo.

VOC (Directiva 2004/42/CE) :

Impregnantes para madera que forman una película de espesor mínimo.

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

Se ha elaborado una evaluación de la seguridad química de las siguientes sustancias contenidas en la mezcla: Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, iso-alcanos, cíclicos, < 2% aromáticos; Hidrocarburos, C9, aromáticos.

**SECCIÓN 16. Otra información**

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

<b>Flam. Liq. 3</b>	Líquidos inflamables, categoría 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicidad aguda, categoría 4
<b>STOT RE 1</b>	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 1
<b>Asp. Tox. 1</b>	Peligro por aspiración, categoría 1
<b>STOT SE 3</b>	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilización cutánea, categoría 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 3
<b>H226</b>	Líquidos y vapores inflamables.
<b>H302</b>	Nocivo en caso de ingestión.
<b>H372</b>	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
<b>H304</b>	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
<b>H335</b>	Puede irritar las vías respiratorias.
<b>H317</b>	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
<b>H336</b>	Puede provocar somnolencia o vértigo.
<b>H411</b>	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>H412</b>	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>EUH066</b>	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

## LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- ATE: Estimación de Toxicidad Aguda
- CAS: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule

- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento (CE) 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**BIBLIOGRAFÍA GENERAL:**

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Reglamento (UE) 2020/878 (Anexo II Reglamento REACH)
  4. Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Reglamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Reglamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Reglamento delegado (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Reglamento (UE) 2019/1148
  18. Reglamento delegado (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Reglamento delegado (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Reglamento delegado (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Reglamento delegado (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
  22. Reglamento delegado (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
  23. Reglamento delegado (UE) 2023/707
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sitio web IFA GESTIS
  - Sitio web Agencia ECHA
  - Banco de datos de modelos de SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad

**Nota para el usuario:**

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.

Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.

Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

**MARBEC S.R.L.**

Revisión N. 9

Fecha de revisión 23/11/2023

**0030580 - FLUOIL**

Imprimida el 03/07/2024

Pag. N. 20/20

Sustituye la revisión:8 (Fecha de revisión:  
23/02/2022)

**MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN**

Peligros químicos y físicos: La clasificación del producto ha sido derivada de los criterios establecidos por el Reglamento CLP, Anexo I, Parte 2. Los métodos de evaluación de las propiedades químico-físicas se indican en la sección 9.

Peligros para la salud: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 3, a menos que se especifique lo contrario en la sección 11.

Peligros para el medio ambiente: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 4, a menos que se especifique lo contrario en la sección 12.

Modificaciones con respecto a la revisión precedente:

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

02 / 03 / 08 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.