

MARBEC S.R.L.

Revisión N. 9

Fecha de revisión 22/11/2023

0030550 - TIROIL

Imprimida el 26/03/2024

Pag. N. 1/21

Sustituye la revisión8 (Fecha de revisión:
11/03/2022)

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: 0030550
Denominación: TIROIL
Nombre químico y sinónimos: TIROIL

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
Descripción/Usos: aceite impregnante secante para madera

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
Fax

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.

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.
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.

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 :	379,00
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)
Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2%aromáticos"		
CAS -	50 ≤ x < 100	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 919-857-5		Asp. Tox. 1 H304: ≥ 1%
INDEX -		
Reg. REACH 01-2119463258-33		
Aceite de lino cocido		
CAS 68649-95-6	30 ≤ x < 50	
CE 272-038-8		
INDEX -		
Reg. REACH 01-2119484875-20-xxxx		
aceite de tung		
CAS 8001-20-5	9 ≤ x < 30	
CE		
INDEX -		
Hidrocarburos, C9, aromáticos		
CAS -	1 ≤ 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		
Ácido neodecanoico, sal de cobalto		
CAS 27253-31-2	0 ≤ 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.
Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2%aromáticos"

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: Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Si el problema persiste, consulte a un médico.

PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Llame mediatamente a un médico. Lave la indumentaria antes de volver a utilizarla.

INHALACIÓN: Traslade al sujeto al aire libre. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Llame mediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Llame mediatamente a un médico. No induzca el vómito. No administre nada que no sea expresamente autorizado por el médico.

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

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 respiratoria, llevar a la víctima al aire libre y mantenerlo en una posición cómoda para la respiración. 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

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

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

MARBEC S.R.L.

Revisión N. 9

Fecha de revisión 22/11/2023

0030550 - TIROIL

Imprimida el 26/03/2024

Pag. N. 5/21

Sustituye la revisión8 (Fecha de revisión:
11/03/2022)

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, espuma 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

Se puede crear sobrepresión en los recipientes expuestos al fuego, con peligro de explosión. Evite respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

INFORMACIÓN GENERAL

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo. Recoja las aguas usadas para la extinción, que no deben verterse en las alcantarillas. Elimine el agua contaminada usada para la extinción y los residuos del incendio siguiendo las normas vigentes.

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

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. No coma, beba ni fume durante el uso. Quitese las prendas contaminadas y los dispositivos de protección antes de acceder a la zona destinada a comer. Evite la dispersión del producto en el ambiente.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto solamente en el envase original. Conserve el producto en un lugar fresco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor, llamas libres, chispas y otras fuentes de ignición. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.

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) 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-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2%aromáticos"**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones		
		mg/m3	ppm	mg/m3	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	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				125 mg/kg bw/d				
Inhalación				185 mg/m3 24h				871 mg/m3 8h
Dérmica				125 mg/kg bw/d				208 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	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral			VND	8,33 mg/kg bw/d				
Inhalación			VND	14,5 mg/m3			VND	49 mg/m3
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	mg/m3	ppm			

OEL EU 100

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMELEfectos sobre
los
consumidoresEfectos sobre
los
trabajadores

Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém 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/DMELEfectos sobre
los
consumidoresEfectos sobre
los
trabajadores

Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém 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 prevista ; NPI = ningún peligro identificado.

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 (ref. norma EN 374).

Materiales supuestamente adecuados para guantes: nitrilo, PVC o PVA (polivinilalcohol) con un índice de protección química de al menos 5 (tiempo de permeación > 240 minutos).

Para la elección definitiva del material de los guantes de trabajo se deben considerar: compatibilidad, degradación, tiempo de rotura y permeación.

En el caso de los preparados, la resistencia de los guantes de trabajo a los agentes químicos deberá comprobarse antes de su utilización, ya que no es previsible. Los guantes tienen un tiempo de desgaste que depende de la duración y del modo de uso.

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 (ref. norma EN 166).

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, Usar una mascarilla con filtro de tipo A. Elegid la clase de la misma (1, 2 o 3) según la concentración límite de utilización. (ref. norma EN 14387). En presencia de gases o vapores de naturaleza distinta y/o gases o vapores con partículas (aerosoles, humos, nieblas, etc.) es necesario prever filtros de tipo combinado.

La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.

En caso de que la sustancia considerada sea inodora o su umbral olfativo sea superior al correspondiente TLV-TWA y en caso de emergencia, usar un autorrespirador de aire comprimido de circuito abierto (ref. norma EN 137) o bien un respirador con toma de aire exterior (ref. norma EN 138). Para elegir una protección idónea para las vías respiratorias, hacer referencia a la norma EN 529.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las emisiones procedentes de 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.

Las actividades con gran dispersión que conducen a una probable liberación consistente de aerosoles (p. ej., uso con pulverización con sistema airless) están reservadas para USO EXCLUSIVO PROFESIONAL. Use medidas de protección adicionales: use un respirador aprobado que funcione con presión positiva. Los respiradores alimentados con aire, con un vial de escape, pueden ser apropiados cuando los niveles de oxígeno son inadecuados, si los riesgos de los gases/vapores son bajos, y si la capacidad/valores de los filtros de purificación de aire pueden superarse. Para altas concentraciones aerodispersas, también use ropa impermeable para proteger la piel y proteger la cara.

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	43 °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) :	44,59 % - 379,00 gr/litro
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No oxidante

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

10.2. Estabilidad química

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

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

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 embrague y al choque no se puede evaluar de antemano.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite el recalentamiento. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Evite cualquier fuente de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

Información no disponible.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

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

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

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

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

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): Deseguito es un resumen de los estudios más representativos del Dossier 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 (Trotta 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 (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)

12.3. Potencial de bioacumulación

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

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.

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o mPmB en porcentaje a 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 en las principales listas europeas de posibles o sospechosos alteradores endocrinos con efectos sobre el medio ambiente objeto 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, 1263

IATA:

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR / RID: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

IMDG: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

IATA: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

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, III
IATA:**14.5. Peligros para el medio ambiente**

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID: HIN - Kemler: 30

Cantidades
Limitadas: 5
LCódigo de
restricción en
túnel: (D/E)

Disposiciones especiales: -

IMDG: EMS: F-E, S-ECantidades
Limitadas: 5
L

IATA: Cargo:

Cantidad
máxima: 220
LInstrucciones
embalaje:
366

Pass.:

Cantidad
máxima: 60 LInstrucciones
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) :

Lasures 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, isoalcanos, 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:

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

- 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.

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.