



SCAR SRL

Revisión N. 1

Fecha de revisión 28/09/2018

Nueva emisión

Imprimida el 28/09/2018

Pag. N. 1/27

Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE

Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento 2015/830

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

1.1. Identificador del producto

Denominación: **VERNICE CATARIFRANGENTE**
Código: **891100147**

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

Descripción/Usos: **Pintura reflectante - USO PROFESIONAL EXCLUSIVO**
Uso desaconsejado: **Para otros fines distintos de los indicados.**

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

Razón social: **Scar srl**
Dirección: **Via Caduti Sul Lavoro 25**
Localidad y Estado: **37012 Bussolengo (VR)**
ITALY
tel. +39 045 6768311
fax +39 045 6768400

dirección electrónica de la persona competente,
responsable de la ficha de datos de seguridad **ufficio.prodotto@scar.it**

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a **SERVICIO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA Teléfono: + 34 91 562 04 20 (solo emergencias toxicológicas). Información en español (24h/365 días)**

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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) 2015/830. 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:

Aerosoles, categoría 1	H222 H229	Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
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 repetidas, categoría 2	H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Irritación ocular, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Irritación cutáneas, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H335	Puede irritar 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.



Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia: **Peligro**

Indicaciones de peligro:

- H222** Aerosol extremadamente inflamable.
- H229** Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
- H373** Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H319** Provoca irritación ocular grave.
- H315** Provoca irritación cutánea.
- H335** Puede irritar las vías respiratorias.
- H336** Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H412** Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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.
- P251** No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
- P410+P412** Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C / 122°F.
- P211** No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
- P261** Evitar respirar el aerosol.
- P280** Llevar guantes / gafas / máscara de protección.

Contiene: XILENO
 ACETONA
 ACETATO DE N-BUTILO
 DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO

Las indicaciones relativas a la clasificación como tóxico por aspiración han sido excluidas de los elementos de la etiqueta en base al punto 1.3.3 del Anexo I del CLP.

2.3. Otros peligros

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

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación 1272/2008 (CLP)
ACETONA		
CAS 67-64-1	25 ≤ x < 30	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 200-662-2		
INDEX 606-001-00-8		
Nº Reg. 01-2119471330-49-XXXX		

**Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE****PROPANO**

CAS 74-98-6 $20 \leq x < 25$ Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: U

CE 200-827-9

INDEX 601-003-00-5

Nº Reg. 01-2119486944-21

XILENO

CAS 1330-20-7 $10 \leq x < 12,5$ Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C

CE 215-535-7

INDEX 601-022-00-9

Nº Reg. 01-2119488216-32

BUTANO

CAS 106-97-8 $10 \leq x < 12,5$ Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C U

CE 203-448-7

INDEX 601-004-00-0

Nº Reg. 01-2119474691-32-xxxx

ISOBUTANO

CAS 75-28-5 $5 \leq x < 7$ Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C U

CE 200-857-2

INDEX 601-004-00-0

Nº Reg. 01-2119485395-27-xxxx

2-BUTOXIETANOL

CAS 111-76-2 $1 \leq x < 3$ Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315

CE 203-905-0

INDEX 603-014-00-0

Nº Reg. 01-2119475108-36

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILEILO

CAS 108-65-6 $1 \leq x < 3$ Flam. Liq. 3 H226

CE 203-603-9

INDEX 607-195-00-7

Nº Reg. 01-2119475791-29

DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO

CAS 64742-47-8 $1 \leq x < 3$ Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411

CE 265-149-8

INDEX 649-422-00-2

Nº Reg. 01-2119484819-18-XXXX

ACETATO DE N-BUTILO

CAS 123-86-4 $1 \leq x < 3$ Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 204-658-1

INDEX 607-025-00-1

Nº Reg. 01-2119485493-29-XXXX



SCAR SRL

Revisión N. 1

Fecha de revisión 28/09/2018

Nueva emisión

Imprimida el 28/09/2018

Pag. N. 4/27

Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE

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

El producto es un aerosol que contiene agentes propulsores. A los efectos de evaluar los peligros para la salud, los agentes propulsores no son tomados en cuenta (a menos que presenten peligros para la salud). Los porcentajes indicados incluyen los agentes propulsores.

Porcentaje de agentes propulsores: 44,20 %

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.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA EL PRIMER RESCATE: por el PPE requerido para los primeros auxilios, consulte la sección 8.2 de esta hoja de datos de seguridad.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información específica sobre síntomas y efectos provocados por el producto.

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

En caso de accidente o si se siente mal, busque atención médica de inmediato (si es posible, muestre las instrucciones de uso o la ficha de datos de seguridad).

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS

Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

En caso de recalentamiento, los recipientes aerosol pueden deformarse, estallar y ser proyectados a gran distancia. Use un casco de protección antes de acercarse al incendio. Evite respirar los productos de la combustión.

ACETATO DE N-BUTILO

El vapor es más pesado que el aire y puede viajar una distancia considerable desde una fuente de ignición y regresar. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

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.

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).

**Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE****SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental****6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**Para aquellos que no intervienen directamente

Evacuar al personal desentrenado.

No inhalar los vapores. Evite la dispersión del producto en el medio ambiente. Siga los procedimientos internos apropiados para el personal no autorizado para intervenir directamente en caso de una liberación accidental.

Para quienes intervienen directamente

Use el equipo de protección apropiado (incluido el equipo de protección personal mencionado en la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad) para evitar la contaminación de la piel, los ojos y la ropa personal. Siga los procedimientos internos apropiados para el personal autorizado a intervenir directamente en caso de una liberación accidental. Verifique los humos / vapores.

Retire a las personas no tripuladas. Elimine cualquier fuente de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, etc.) o calor del área donde ocurrió la fuga.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida su dispersión en el ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorba el producto derramado 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**

Evite la acumulación de cargas electrostáticas. No rocíe el producto sobre llamas o cuerpos incandescentes. Los vapores podrían incendiarse y explotar; por lo tanto, se debe evitar su acumulación manteniendo las puertas y ventanas abiertas y garantizando una ventilación cruzada. No coma, beba ni fume durante el uso. No respirar el aerosol.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto en un lugar bien ventilado, a una temperatura inferior a 50°C / 122°F, lejos de la acción directa de los rayos del sol y de cualquier fuente de combustión.

7.3. Usos específicos finales

Ningún uso que no sea el indicado en la sección 1.2 de esta hoja de datos de seguridad

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

Referencias Normativas:

ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
EU	TLV-ACGIH	ACGIH 2018
	RCP TLV	ACGIH TLVs and BEIs – Appendix H



Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE

ACETONA

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	1210	500		
OEL	EU	1210	500		
TLV-ACGIH		1187	500	1781	750
RCP TLV		1210	500	2420	1000

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce		10,6		mg/l
Valor de referencia en agua marina		1,06		mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce		30,4		mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina		3,04		mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente		21		mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP		100		mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre		29,5		mg/kg

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				62 mg/kg bw/d				
Inhalación				200 mg/m3	2420 mg/m3	VND	VND	1210 mg/m3
Dérmica				62 mg/kg bw/d			VND	186 mg/kg bw/d

PROPANO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH			1000		

BUTANO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP		800		
TLV-ACGIH				2377	1000

XILENO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	221	50	442	100
ESD	TUR	221	50	442	100
TLV-ACGIH		434	100	651	150

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC



Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE

Valor de referencia en agua dulce	0,327	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,327	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	12,46	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	12,46	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	0,327	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	6,58	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	2,31	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	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				1,6 mg/kg bw/d				
Inhalación	174 mg/m3	174 mg/m3		14,8 mg/m3	289 mg/m3	289 mg/m3		77 mg/m3
Dérmica				108 mg/kg bw/d				180 mg/kg bw/d

ISOBUTANO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH				2377	1000

ACETATO DE N-BUTILO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	724	150	967	200
TLV-ACGIH			50	150	Isomeri

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,18	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,018	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	0,981	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,098	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	0,36	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	35,6	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,09	mg/kg

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	3,4 mg/kg bw/d				
Inhalación			VND	12 mg/m3			VND	48 mg/m3
Dérmica			VND	3,4 mg/kg bw/d			VND	7 mg/kg bw/d

DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL



SCAR SRL

Revisión N. 1
Fecha de revisión 28/09/2018
Nueva emisión
Imprimida el 28/09/2018
Pag. N. 9/27

Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE

	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Oral		3,2 mg/kg/d				
Inhalación		49 mg/m3				98 mg/m3
Dérmica		38 mg/kg/d				75 mg/kg/d

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.

ACETONA

IBE (Indicador biológico de exposición adoptado (ACGIH 2018): acetone nelle urine=25 mg/L (fine turno).

XILENO

Índices de exposición biológica (EBI): Ácido metabólico en la orina: 1,5 g / g de creatinina. Tiempo de retiro: final del turno. (ACGIH 2018).

2-BUTOXIETANOL

Índices de exposición biológica (IBE): ácido butoixacético en orina 200 mg / g de creatinina. (fin de turno) (ACGIH 2018).

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.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

Es necesario mantener los niveles de exposición lo más bajo posible para evitar acumulaciones en el organismo. Gestionar los equipos de protección individual de modo que quede garantizada la máxima protección (ej. reducción del tiempo de sustitución).

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Proteger las manos con guantes de trabajo (ref. norma EN 374).

Para la elección definitiva del material de los guantes de trabajo se deben considerar: compatibilidad, degradación, tiempo de ruptura y 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 indumentarios de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentarios de protección.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar gafas de protección herméticas (ref. norma EN 166).

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Llevar una mascarilla con filtro de tipo AX combinado con filtro de tipo P (ref. norma EN 14387).

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.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

No verter sin control los residuos del producto en los alcantarillados ni en los cursos de agua.

**Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE****SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico	líquido
Color	opalescente
Olor	característico
Umbral olfativo	No disponible
pH	No disponible
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible
Punto inicial de ebullición	No aplicable
Intervalo de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	No aplicable
Velocidad de evaporación	No disponible
Inflamabilidad de sólidos y gases	No disponible
Límites inferior de inflamabilidad	No disponible
Límites superior de inflamabilidad	No disponible
Límites inferior de explosividad	No disponible
Límites superior de explosividad	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Densidad de vapor	No disponible
Densidad relativa	0,90
Solubilidad	insoluble en agua
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de auto-inflamación	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	No disponible
Propiedades explosivas	No disponible
Propiedades comburentes	No disponible

9.2. Otros datos

Información no disponible

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1. Reactividad**

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

ACETATO DE N-BUTILO

se descompone fácilmente con agua, especialmente cuando está caliente

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

estable, pero con aire puede dar lentamente peróxidos que explotan debido al aumento de la temperatura.

2-BUTOXIETANOL

Se descompone debido al calor.

10.2. Estabilidad química

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

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones de uso y almacenamiento normales, no se prevén reacciones peligrosas.

ACETONA

Riesgo de explosión por contacto con: trifluoruro de bromo, dióxido de difluor, peróxido de hidrógeno, cloruro de nitrosilo, 2-metil-1,3-butadieno,

**Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE**

nitrometano, perclorato de nitrosilo. Puede reaccionar peligrosamente con: terbutóxido de potasio, hidróxidos alcalinos, bromo, bromoformo, isopreno, sodio, dióxido de azufre, trióxido de cromo, cloruro de cromilo, ácido nítrico, cloroformo, ácido peroximonosulfúrico, oxiclورو de fósforo, ácido cromosulfúrico, flúor, agentes oxidantes fuertes, agentes reductores fuertes. Libera gases inflamables con perclorato de nitrosilo.

ACETATO DE N-BUTILO

El vapor es más pesado que el aire y puede viajar a la fuente de ignición y al retroceso. Riesgo de explosión debido al contacto con: agentes oxidantes fuertes. Puede reaccionar peligrosamente con hidróxidos alcalinos, terc-butóxido de potasio. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Puede reaccionar violentamente con oxidantes y ácidos fuertes y metales alcalinos.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite el recalentamiento.

ACETATO DE N-BUTILO

Evite la exposición a la humedad, las fuentes de calor y las llamas abiertas.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Mantener en una atmósfera inerte y lejos de la humedad, ya que se hidroliza fácilmente.

2-BUTOXIETANOL

Evite la exposición a fuentes de calor y llamas abiertas.

10.5. Materiales incompatibles

Fuertes reductores y oxidantes, bases y ácidos fuertes, materiales a elevada temperatura.

ACETONA

Acido y sustancias oxidantes.

ACETATO DE N-BUTILO

Agua, nitratos, sustancias fuertemente oxidantes, ácidos y álcalis y t-butóxido de potasio.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Oxidantes, ácidos fuertes y metales alcalinos.

2-BUTOXIETANOL

Acidos y materiales oxidantes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos**2-BUTOXIETANOL**

Óxidos de carbono, hidrógeno, aldehídos y cetonas.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto, los eventuales peligros para la salud han sido evaluados en base a las propiedades de las sustancias contenidas, según los criterios previstos por la normativa de referencia para su clasificación.

Por lo tanto, se debe considerar la concentración de cada sustancia peligrosa eventualmente citada en la secc. 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

**Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE****ACETONA**

La acetona se absorbe rápidamente por inhalación, ingestión y a través de la piel. Se distribuye rápidamente por todo el cuerpo, particularmente en órganos con un alto contenido de agua. El metabolismo está relacionado con la dosis. Se metaboliza por completo. Para dosis bajas hay formación de metilglicoxal, cuando las concentraciones aumentan, la principal vía metabólica es la formación de propanodiol. La eliminación también está relacionada con la dosis. A bajas concentraciones hay eliminación a través del aire exhalado, por encima de concentraciones de alrededor de 15 ppm, por el contrario aparece en la orina. La cantidad eliminada con el aire expirado aumenta al aumentar la concentración.

ACETATO DE N-BUTILO

Metodo: publicación (2000)

Fiabilidad (Klimsch score): 1

Especie: Rata (Sprague Dawley; Machos)

Rutas de exposición: intravenoso

Resultados: sin bioacumulación potencial

La sustancia se absorbe y distribuye rápidamente, a través del sistema circulatorio, en el cerebro. Durante la fase de distribución y acumulación, la sustancia se disuelve en n-butanol. El 99% de la hidrólisis de la sustancia (a la concentración de 30 mg / kg) ocurre en 2.7 minutos

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Referencia bibliográfica: Metabolismo, disposición y estudios de toxicidad por inhalación de vapor a corto plazo del acetato de éter monometílico de propileno glicol (PGMEA) (Toxicol. Appl. Pharm. 75: 521-530 (1984))

Confiabilidad (Klimsch score): 2

Especie: rata (Fischer 344; macho / hembra) y ratón (B6C3F1; macho / hembra)

Vías de exposición: oral e inhalación

resultados:

- después de una sola exposición por inhalación: el 53% de la sustancia se excretó de los pulmones (como CO₂) y el 26% por la orina en las primeras 48 h después de la exposición. La sustancia ha sido encontrada (en orden descendente de concentración): en el hígado, en la sangre, en la grasa y en los riñones
- después de una sola dosis oral: el 64% de la sustancia se excretó de los pulmones (como CO₂) y el 24% por la orina en las primeras 48 h después de la administración.

2-BUTOXIETANOL

Referencia bibliográfica: Inhalation toxicokinetics of butoxyethanol and its metabolite butoxyacetic acid in the male Sprague-Dawley rat. (Arch Toxicol, 68, -588-94 (1994))

Fiabilidad (Klimsch score): 2

Especie: rata (Sprague-Dawley; macho)

Vías de exposición: inhalación (vapor).

Resultados: se absorbe fácilmente después de la inhalación y se perfunde rápidamente a través de los tejidos. Los niveles absorbidos son proporcionales a las concentraciones de exposición. La sustancia se elimina fácilmente en la orina, sustancialmente en forma del ácido 2-butoxiacético del metabolito.

El butilglicol se absorbe rápidamente a través del tracto cutáneo, respiratorio y digestivo.

La principal vía metabólica en humanos y animales es la oxidación al butiloxiacetaldehído y al ácido butosiácético, que es responsable de los efectos hemolíticos, principalmente en la rata. El mecanismo involucra aldehído deshidrogenasa que parece ser saturable.

En el hombre, la formación de ácido butosiácético es más baja que la de la rata. Además, en el hombre existe una conjugación del ácido butosiácético con glutamina y su posterior eliminación con la orina.

En seres humanos, la administración simultánea de alcohol (etanol, n-propanol o n-butanol) en cantidades importantes, inhibe la formación de ácido butosiácético.

Información sobre posibles vías de exposición**ACETATO DE N-BUTILO**

Las pruebas in vitro indican que la sustancia tiene una baja tendencia a penetrar en la piel. (pruebas en piel humana de donadoras) (equivalente o similar a OECD 428)

La sustancia puede ser absorbida por inhalación.

2-BUTOXIETANOL

Las principales vías potenciales de exposición laboral del 2-butoxi-etanol son la inhalación y el contacto con la piel en el lugar de trabajo donde se usa o produce la sustancia. La población general puede estar expuesta a la sustancia por inhalación de aire ambiente y por contacto de la piel con productos de consumo, en particular pinturas, detergentes y cosméticos para la limpieza y para ingerir alimentos y agua contaminados (HSDB, 2015).

Una exposición por inhalación determina una absorción significativa también por vía cutánea.

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

**Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE****ACETATO DE N-BUTILO**

En los humanos, los vapores de la sustancia causan irritación de los ojos y la nariz. En caso de exposiciones repetidas, irritación de la piel, dermatosis (con sequedad y agrietamiento de la piel) y queratitis.

2-BUTOXIETANOL

En los humanos, luego de la ingesta oral, hay acidosis metabólica, coma e hiperventilación. También hay hipotensión, midriasis e hipopotasemia. En el curso de la intoxicación, se puede observar anemia hemolítica, a veces acompañada de trombocitopenia, hemoglobinuria y la presencia de cristales de oxalato de calcio en la orina. Estos síntomas regresan con el tratamiento y la curación ocurre dentro de los 10 días.

Los voluntarios expuestos por inhalación han mostrado signos de irritación de la mucosa ocular y respiratoria, en algunos casos acompañados de cefalea y náuseas.

Después de la exposición por inhalación, la absorción concomitante por la vía cutánea es de particular importancia (INRS, 2005).

En los seres humanos, la exposición a largo plazo puede tener efectos hematotóxicos (UE, 2006).

La sustancia puede causar efectos en el sistema nervioso central, la sangre, los riñones y el hígado. El líquido tiene características desengrasantes de la piel (IPCS, 2003).

TOXICIDAD AGUDA

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

LC50 (Inhalación) de la mezcla: > 20 mg/l

LD50 (Oral) de la mezcla: > 2000 mg/kg

LD50 (Cutánea) de la mezcla: > 2000 mg/kg

ACETONA

LD50 (Oral) 5800 mg/kg ratto (J Toxicol Environ Health 15: 609-621)

XILENO

Método: equivalente o similar al Método B.1 de la UE

Confiabilidad (Klimsch score):

Especie: rata (F344 / N; macho/hembra)

Vías de exposición: oral

Resultados: LD50 = 3523 mg / kg

Método: equivalente o similar al método B.2 de la UE

Confiabilidad (Klimsch score): 2

Especie: rata (Long-Evans; Macho)

Vías de exposición: inhalación

Resultados: CL50 = 6350 ppm 4 h

Nocivo si se inhala (Anexo VI, reglamento CLP).

Referencia: las propiedades toxicológicas de los solventes de hidrocarburos (Industrial Medicine 39, 215-200. (1970)), leer a través de

Confiabilidad (Klimsch score): 2

Especie: conejo (New Zeland White)

Vías de exposición: cutáneas

Resultados: DL50 > 5000 ml / kg.

Nocivo en contacto con la piel (anexo VI, reglamento CLP).

ACETATO DE N-BUTILO

DL50 (oral) 12789 mg / kg Rata (equivalente o similar a la OCDE 423)

DL50 (cutáneo) 14112 mg / kg Conejo (equivalente o similar a la OECD 402)

CL50 (inhalación) > 21 mg / l / 4h rata (OCDE 403)

DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO

Metodo: equivalente o similar a OECD 420

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: rata (Sprague-Dawley; Machos/Hembras)

Rutas de exposición: oral

Resultados DL50: > 5000 mg/kg

Metodo: equivalente o similar a OECD 403

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: rata (Sprague-Dawley; Machos/Hembras)

Rutas de exposición: inhalación (vapores)

Resultados CL50: > 5,28 mg/l 4h

**Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE**

Metodo: equivalente o similar a OECD 402
Confiabilidad (Klimsch score): 1
Especie: conejo (New Zealand White; Machos/Hembras)
Rutas de exposición: cutanea
Resultados DL50: > 2000

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Método: equivalente o similar a la OCDE 401

Confiabilidad (Klimsch score): 2

Especie: rata (Fischer 344; macho / hembra)

Vías de exposición: oral

Resultados: LD50 = 5155 mg / kg

Método: equivalente o similar a OECD 402

Confiabilidad (Klimsch score): 2

Especie: rata (Fischer 344; macho / hembra)

Vías de exposición: cutáneas

Resultados: DL50 > 2000 mg / kg.

Método: informe de estudio (1985)

Confiabilidad (Klimsch score): 1

Especie: ratón (B6C3F1; macho)

Vías de exposición: inhalación

Resultados: CL0 > 10.8 mg/l 3 h.

2-BUTOXIETANOL

Método: OCDE 401

Confiabilidad (Klimsch score): 1

Especie: conejillo de indias (Hartley; macho / hembra)

Vías de exposición: oral

Resultados DL50: 1 414 mg / kg de peso corporal

Rata LD50 (oral): 470 mg / kg (HSDB, 2015)

Rata CL50-4 horas (por inhalación): 2.2-2.4 mg / L (las hembras y los animales adultos son más sensibles que los machos o animales jóvenes) [OECD TG 403] (OCDE, 1997)

LD50 de conejo (cutáneo): 100-610 mg / kg [OECD TG 402] (OCDE, 1997).

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Provoca irritación cutánea

ACETONA

Basado en la fuerza probatoria de los datos disponibles, determinados por el juicio de expertos, la sustancia no está clasificada para la clase de peligro de corrosión / irritación cutáneo

XILENO

Método: equivalente o similar al Método B.4 de la UE

Confiabilidad (Klimsch score): 2

Especie: conejo (New Zealand White)

Vías de exposición: cutáneas

Resultados: irritante

ACETATO DE N-BUTILO

Método: equivalente o similar a OECD 404

Confiabilidad (Klimsch score): 2

Vías de exposición: cutáneas

Especie: conejo (New Zealand White)

Resultados: no irritante.

DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO

Metodo: EPA in FR Vol. 44, No. 145, pgs. 44054-44093

Confiabilidad (Klimsch score): 2

Especie: conejo (New Zealand White)

Rutas de exposición: cutanea

Resultados: irritante Cat. 2.

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

**Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE**

Método: equivalente o similar a OECD 404
Confiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: conejo (New Zealand White)
Vías de exposición: cutáneas
Resultados: no irritante.

2-BUTOXIETANOL

Método: UE B.4
Confiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: conejo (New Zealand White)
Vías de exposición: cutáneas
Resultados: Irritante.

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca irritación ocular grave

ACETONA

Método: equivalente o similar a OECD 405
Confiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: conejo (New Zealand White)
Vías de exposición: instilación ocular
Resultados: irritante
Referencia bibliográfica: Toxicol Pathol 29: 187-199, Anno 2001, Autori: Maurer JK, Molai A, Parker RD, Li L, Carr GJ, Petroll WM, Cavanagh HD, Jester JV.

XILENO

Referencia: las propiedades toxicológicas de los solventes de hidrocarburos (Industrial Medicine 39, 215-200. (1970))
Confiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: conejo (New Zealand White)
Rutas de exposición: ocular
Resultados: irritante

ACETATO DE N-BUTILO

Método: OCDE 405
Confiabilidad (Klimisch score): 2
Rutas de exposición: ocular
Especie: conejo (New Zealand White)
Resultados: no irritante.

DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO

Método: EPA OTS 798.4500
Confiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: conejo (New Zealand White)
Rutas de exposición: ocular
Resultados: no irritante

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Método: equivalente o similar a OECD 405
Confiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: conejo (New Zealand White)
Rutas de exposición: ocular
Resultados: no irritante.

2-BUTOXIETANOL

Método: OECD 405
Confiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: conejo (New Zealand White)
Rutas de exposición: ocular
Resultados: Irritante.

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

**Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE**

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

ACETONA

Método: guinea pig maximisation test

Confiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: Conejillo de indias (Hartley)

Vías de exposición: intradermale ed epicutáneo

Resultados: no sensibilizante

Referencia bibliográfica: Contact Dermatitis 31: 72-85, Anno 1994, Autori: Nakamura A, Momma J, Sekiguchi H, Noda T, Yamano T, Kaniwa M-A, Kojima S, Tsuda M, Kurokawa Y.

XILENO

Método: equivalente o similar a la OCDE 429

Confiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: ratón

Vías de exposición: cutáneas

Resultados: no sensibilizante.

ACETATO DE N-BUTILO

Con base en la fuerza probatoria de los datos disponibles, determinados por el juicio de expertos, la sustancia no se clasifica como sensibilizante de la piel.

DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO

Método: equivalente o similar a OECD 406

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: Conejillo de indias (Hartley Machos)

Resultados: no sensibilizante para la piel

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Método: equivalente o similar a la OCDE 406.

Confiabilidad (Klimisch score): 2

Especies: conejillo de indias (Dunkin-Hartley; macho / hembra)

Vías de exposición: cutáneas

Resultados: no sensibilizante.

2-BUTOXIETANOL

Método: OCDE 406

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especies: conejillo de indias (Dunkin-Hartley; macho / hembra)

Rutas de la exposición. cutáneo

Resultados: No sensibilizante.

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

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

ACETONA

Método: equivalente o similar a OECD 471

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 97, TA 98, TA 100 (test in vitro)

Resultados: no mutagénico

Referencia bibliográfica: Environ Mol Mutagen 19: 2-141, Anno 1992, Autori: Zeiger E, Anderson B, Haworth S, Lawlor T, Mortelmans K.

XILENO

Método: equivalente o similar a la OCDE 478

Confiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: ratón (Swiss Webster; macho / hembra)

Vías de exposición: subcutáneo

Resultados: negativo

ACETATO DE N-BUTILO

Método: equivalente o similar a la OCDE 471 - Prueba in vitro

Confiabilidad (Klimisch score): 2

**Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE**

Especies: TA 98, TA 100, TA 1535, TA 1537, TA 1538 y E. coli WP2 uvr A

Resultados: negativo

Método: OECD 474 - Prueba in vivo

Confiabilidad (Klimsch score): 2

Especie: Ratón (NMRI)

Vías de exposición: oral

Resultados: negativo

DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO

Método: equivalente o similar a OECD 479 –

test in vitro

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: células de tejido ovárico (Hámster chino)

Resultados: negativo con y sin activación metabólica

Método: equivalente o similar a OECD 479 –

test in vivo

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: topo (B6C3F1; Machos/Hembras)

Rutas de exposición: intraperitoneal

Resultados: negativo

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Método: OECD 471 - Prueba in vitro.

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: cepas de Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538

Resultados: negativos con y sin activación metabólica.

2-BUTOXIETANOL

Método: equivalente o similar a la OCDE 471 - Prueba in vitro

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: S. typhimurium TA 1535; S. typhimurium TA 97; S. typhimurium TA 98; S. typhimurium TA 100; S. typhimurium TA 1537

Resultados: negativo

Método: equivalente o similar a OECD 474 - Prueba in vivo

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: ratón (B6C3F1; macho)

Vías de exposición: intraperitoneal.

Resultados: negativo

CARCINOGENICIDAD

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

ACETONA

Método: non indicato

Confiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: Ratón

Vías de exposición: contacto con la piel

Resultados: no cancerígeno

Referencia bibliográfica: Cancer Res 38: 3236-3240, Anno 1978, Autori: Van Duuren BL, Loewengart G, Seldman I, Smith AC, Melchionne S.

XILENO

Método: equivalente o similar al Método B.32 de la UE

Confiabilidad (Klimsch score): 2

Especie: ratón (B6C3F1; Macho / Hembra)

Vías de exposición: oral

Resultados: negativo

ACETATO DE N-BUTILO

No se requiere un estudio de carcinogenicidad ya que la sustancia no es mutagénica y no se observaron hiperplasia o lesiones preneoplásicas en ningún estudio disponible.

Resultados: negativo

DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO

Método: equivalente o similar a OECD 451

**Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE**

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: ratón (B6C3F1; Machos/Hembras)

Rutas de exposición: cutánea

Resultados LOAEL: 250 mg/kg peso corporal / día

La sustancia no era carcinogénica en los probadores. Sin embargo, la aplicación repetida de la piel durante dos años causó una disminución en el peso corporal, un aumento en la mortalidad de los probadores de Hembras, un aumento de dermatitis y úlceras en la piel y lesiones internas no neoplásicas

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Según los datos disponibles, la sustancia no tiene efectos carcinogénicos y no está clasificada bajo la clase de peligro CLP de carcinogenicidad.

2-BUTOXIETANOL

Método: equivalente o similar a OECD 451

Affidabilità (Klimisch score): 1

Especie: ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo

Risultati: NOAEL (cancerogenicità)=125 ppm.

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

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

ACETONA

Según los datos disponibles, la sustancia no tiene efectos de toxicidad para la reproducción y no está clasificada en la clase de peligro CLP correspondiente

Efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad**XILENO**

Método: equivalente o similar a EPA OPPTS 870.3800, lea a través de

Confiabilidad (Klimsch score): 1

Especie: rata (CrI: CD (SD) IGS BR; Macho / Hembra)

Vías de exposición: inhalación (vapores)

Resultados: negativo

ACETATO DE N-BUTILO

Método: OCDE 416

Confiabilidad (Klimsch score): 1

Especie: rata (Sprague-Dawley, Machos/Hembras)

Vías de exposición: inhalación (vapores)

Resultados: negativo

DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO

Método: OECD 421

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: rata (Sprague-Dawley; Machos/Hembras)

Rutas de exposición: cutánea

Resultados: negativo. NOAEL (reproducción): > 494 mg/kg peso corporal / día. NOAEL (desarrollo): > 494 mg/kg peso corporal / día

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Método: OCDE 416, leer a través de

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: rata (Sprague-Dawley; macho / hembra)

Vías de exposición: inhalación (vapores)

Resultados: NOAEL (P0) = 300 ppm; NOAEL (F1) = 1000 ppm; NOAEL (F2) = 1000 ppm. La sustancia no está clasificada para esta clase de peligro.

2-BUTOXIETANOL

Método: equivalente o similar a la OCDE 409.

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: rata (Fischer 344 Macho / Hembra)

**Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE**

Vías de exposición: oral
Resultados: negativo
Resultados: NOAEL (femenino) > 470 mg / kg de peso corporal / día.

Efectos adversos sobre el desarrollo de los descendientes**ACETONA**

Método: equivalente o similar a OECD 414
Confiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: rata (Sprague-Dawley)
Vías de exposición: inhalación aerosol
Resultados: sin efecto teratogénico

XILENO

Método: equivalente o similar a OECD 414
Confiabilidad (Klimisch score): 2
Especie: rata (Sprague-Dawley)
Vías de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: negativo

ACETATO DE N-BUTILO

Método: equivalente o similar a OECD 414
Confiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: conejo blanco (Nueva Zelanda)
Vías de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: negativo

DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO

Método: OECD 414
Confiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: rata (Sprague-Dawley)
Rutas de exposición: oral
Resultados: negativo. NOAEL (madre): 500 mg/kg peso corporal / día. NOAEL (feto): 500 mg/kg peso corporal / día

2-BUTOXIETANOL

Método: equivalente o similar a OECD 414
Confiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: rata (Fischer 344)
Vías de exposición: oral
Resultados: negativo NOAEL (materno) = 30 mg / kg de peso corporal / día; NOAEL (desarrollo): 100 mg / kg de peso corporal / día.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

Puede irritar las vías respiratorias
Puede provocar somnolencia o vértigo

ACETONA

Puede causar somnolencia o mareos (Clasificación armonizada de All. VI Reg. CLP)

XILENO

Sobre la base de los datos disponibles, la sustancia tiene efectos específicos de toxicidad en órganos diana para una sola exposición y se clasifica en la clase de riesgo CLP correspondiente.
Determinados órganos: sistema respiratorio
Vía de exposición: inhalación

ACETATO DE N-BUTILO

Método: EPA OTS 798.6050
Confiabilidad (Klimisch score): 1
Especie: rata (Sprague-Dawley, Machos/Hembras)
Vías de exposición: inhalación (vapores)
Resultados: induce efectos narcóticos transitorios a concentraciones de 1500 y 3000 ppm, sin tendencia a acumularse.
Determinados órganos: Sistema Nervioso Central.
Vía de exposición: inhalación

**Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE****DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO**

Sobre la base de los datos disponibles, la sustancia tiene efectos específicos de toxicidad en órganos diana para una sola exposición y se clasifica en la clase de riesgo CLP correspondiente.

Órganos diana: sistema nervioso central.

Rutas de exposición

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Según los datos disponibles, la sustancia puede causar somnolencia o mareos. por lo tanto, se clasifica bajo esta clase de peligro CLP.

2-BUTOXIETANOL

La sustancia puede causar efectos en el sistema nervioso central, la sangre, los riñones y el hígado (IPCS, 2003).

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

Puede provocar daños en los órganos

ACETONA

En base a los datos disponibles, la sustancia no tiene efectos de toxicidad específicos para la exposición repetida y no está clasificada en la clase de peligro CLP correspondiente.

XILENO

Sobre la base de los datos disponibles, la sustancia tiene efectos de toxicidad en órganos diana específicos para la exposición repetida y se clasifica en la clase de riesgo CLP correspondiente.

Vía de exposición: piel.

Determinados órganos: piel (puede causar dermatosis crónicas irritantes)

ACETATO DE N-BUTILO

Método: EPA OTS 798.2650 - prueba de 90 días

Confiabilidad (Klimsch score): 1

Especie: rata (Sprague-Dawley, hombre / mujer)

Vías de exposición: oral

Resultados: efectos del sistema nervioso central (ataxia e hipoactividad). NOAEL = 125 mg / kg.

DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO

Método: sin pautas, informe de estudio (2000)

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: rata (Sprague-Dawley; Machos/Hembras)

Rutas de exposición: oral

Resultados: negativo. NOAEL: 750 mg/kg peso corporal / día

Método: equivalente o similar a OECD 412

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: rata (Sprague-Dawley; Machos/Hembras)

Rutas de exposición: inhalación (vapores)

Resultados: negativo. NOAEC: > 24 mg/m³

Método: OECD 410

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: rata (Sprague-Dawley; Machos/Hembras)

Rutas de exposición: cutánea

Resultados: negativo. NOAEL: > 0,5 ml/kg peso corporal

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Método: OCDE 422

Confiabilidad (Klimisch score): 2

Especie: rata (Crj; CD (SD); macho / hembra)

Vías de exposición: oral

Resultados: NOAEL > 1000 mg / kg / día.

Método: OCDE 453, leído a través de

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: rata (Fischer 344; macho / hembra)

Vías de exposición: inhalación (vapores)

Resultados: NOEL = 300 ppm

Método: equivalente o similar a la OCDE 410, leer a través de

Confiabilidad (Klimisch score): 1

**Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE**

Especie: conejo (Blanco de Nueva Zelanda, macho / hembra)

Vías de exposición: cutáneas

Resultados: NOAEL > 1000 mg / kg de peso corporal / día.

2-BUTOXIETANOL

En base a los datos disponibles, la sustancia no tiene efectos de toxicidad específicos para la exposición repetida y no está clasificada en la clase de peligro CLP correspondiente.

Método: OCDE 408

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: rata (Fischer 344; macho / hembra)

Vías de exposición: oral

Resultados: NOAEL (histopatología) <69 mg / kg de peso corporal / día

Método: equivalente o similar a la OCDE 453.

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: rata (Fischer 344; macho / hembra)

Vías de exposición: inhalación (vapor).

Resultados: NOAEC (pigmentación de células de Kupffer) <31 ppm

Método: equivalente o similar a la OCDE 411.

Confiabilidad (Klimisch score): 1

Especie: conejo (New Zealand White, macho / hembra)

Vías de exposición: cutáneas.

Resultados: NOAEL > 150 mg / kg de peso corporal / día.

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

Tóxico por aspiración

ACETONA

No hay datos disponibles sobre el peligro de aspiración.

XILENO

Según los datos disponibles, la sustancia es peligrosa en caso de aspiración y está clasificada en la clase de peligro CLP correspondiente.

ACETATO DE N-BUTILO

No hay datos disponibles sobre el peligro de aspiración

DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO

Según los datos disponibles, la sustancia es peligrosa en caso de aspiración y está clasificada en la clase de riesgo CLP correspondiente.. (Clasificación armonizada, CLP Reg., Anexo VI).

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

No hay datos disponibles sobre el peligro de aspiración.

2-BUTOXIETANOL

No hay datos disponibles sobre el peligro de aspiración.

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.

12.1. Toxicidad**XILENO**

LC50 - Peces

2,6 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss* (OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test))

NOEC crónica peces

> 1,3 mg/l 56d *Oncorhynchus mykiss* (Appl. Sci. Branch, Eng. Res. Cent. Denver, CO: 15p.)

NOEC crónica crustáceos

1,17 mg/l 7d *Ceriodaphnia dubia* (Ecotoxicology and Environmental Safety 39, 136-146)

**Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE****2-BUTOXIETANOL**

LC50 - Peces	1474 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (OECD TG 203)
EC50 - Crustáceos	1550 mg/l/48h Daphnia magna (OECD TG 202)
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	911 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata (OECD TG 201)
NOEC crónica peces	> 100 mg/l 21d Brachydanio rerio (OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test: 14-day Study))
NOEC crónica crustáceos	100 mg/l 21d Daphnia magna (OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test))

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

LC50 - Peces	100 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (OECD TG 203)
EC50 - Crustáceos	> 500 mg/l/48h Daphnia magna (EU C.2)
NOEC crónica peces	47,5 mg/l/14giorni Oryzias latipes (OECD 204)
NOEC crónica crustáceos	> 100 mg/l/21giorni Daphnia magna (OECD 211)
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	> 1000 mg/l/96h Pseudokirchnerella subcapitata (OECD 201)

ACETONA

LC50 - Peces	6210 mg/l/96h Pimephales promelas (OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test))
EC50 - Crustáceos	8800 mg/l/48h Daphnia pulex (Adema, D.M.M. (1978) Hydrobiologia 59, 125-134).
NOEC crónica crustáceos	> 1106 mg/l/28d Daphnia magna (equivalente a OECD 211)

BUTANO

LC50 - Peces	24,11 mg/l/96h Pesce (ECOSAR Program v1.00. in EPI Suite v4.0)
EC50 - Crustáceos	14,22 mg/l/48h Daphnia (ECOSAR Program v1.00. in EPI Suite v4.0)

PROPANO

LC50 - Peces	49,9 mg/l/96h Pesce (ECOSAR Program v1.00. in EPI Suite v4.0)
--------------	---------------------------------------------------------------

ISOBUTANO

LC50 - Peces	27,98 mg/l/96h (ECOSAR Program v1.00. in EPI Suite v4.0)
EC50 - Crustáceos	16,33 mg/l/48h Daphnia (ECOSAR Program v1.00. in EPI Suite v4.0)

ACETATO DE N-BUTILO

LC50 - Peces	18 mg/l/96h Pimephales promelas (OECD TG 203)
EC50 - Crustáceos	44 mg/l/48h Daphnia sp.
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	674,7 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

12.2. Persistencia y degradabilidad

ACETONA: Rápidamente biodegradable, 90.9% en 28 días (equivalente o similar a OECD 301 B).

XILENO: Rápidamente degradable, 98% de O2 consumido en 28 días (OCDE 301 F)

ACETATO DE N-BUTILO: Rápidamente degradable, 83% in 28 días (OECD 301 D)

DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO: inherentemente degradable, 58,6% in 28 días (OECD 301 F)

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO: rápidamente biodegradable, 90% en 28 días (OCDE TG 301 F).

**Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE**

2-BUTOXIETANOL: Rápidamente biodegradable, 90% en 28 días (OCDE 301 B).

12.3. Potencial de bioacumulación

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 1,2 mg/l (Metodo equivalente o similar a OECD TG 117)

BUTANO

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua log Pow = 1,9 (20°C) (REACH registration dossier)

PROPANO

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua log Pow = 1,81 (20°C) (REACH registration dossier)

ISOBUTANO

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua log Pow = 2,8 (20°C) (REACH registration dossier)

ACETATO DE N-BUTILO

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 2,3 mg/l a 25°C (OECD TG 117)

12.4. Movilidad en el suelo

Información no disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

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

12.6. 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**

ADR / RID, IMDG, 1950
IATA:

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR / RID: AEROSOLS



Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE

IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR / RID: Clase: 2 Etiqueta: 2.1

IMDG: Clase: 2 Etiqueta: 2.1

IATA: Clase: 2 Etiqueta: 2.1



14.4. Grupo de embalaje

ADR / RID, IMDG, 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: --	Cantidades Limitadas: 1 L	Código de restricción en túnel: (D)
IMDG:	Disposición Especial: - EMS: F-D, S-U	Cantidades Limitadas: 1 L	
IATA:	Cargo:	Cantidad máxima: 150 Kg	Instrucciones embalaje: 203
	Pass.:	Cantidad máxima: 75 Kg	Instrucciones embalaje: 203
	Instrucciones especiales:	A145, A167, A802	

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

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/CE: P3a

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



Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE

Producto

Punto. **40**

Las sustancias clasificadas como gases inflamables de categorías 1 o 2, líquidos inflamables de categorías 1, 2 o 3, sólidos inflamables de categorías 1 ó 2, las sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables, de categorías 1, 2 o 3, los líquidos pirofóricos de categoría 1 o los sólidos pirofóricos de categoría 1, independientemente de que figuren o no en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n°1272/2008.

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 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 no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No ha sido elaborada una evaluación de seguridad química para la mezcla y las sustancias en ella contenidas.

SECCIÓN 16. Otra información

CLASIFICACIÓN Y PROCEDIMIENTO UTILIZADO PARA DETERMINAR LA CLASIFICACIÓN DE LAS MEZCLAS CON ARREGLO AL REGLAMENTO (CE) n° 1272/2008 [CLP]:

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008

Aerosoles, categoría 1

H222

Procedimiento de clasificación

Criterio experto

H229

Criterio experto

Peligro por aspiración, categoría 1

H304

Método de cálculo

Irritación cutáneos, categoría 2

H315

Método de cálculo

Irritación ocular, categoría 2

H319

Método de cálculo

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3

H336

Método de cálculo

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2

H373

Método de cálculo

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3

H335

Método de cálculo

Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 3

H412

Método de cálculo

**Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE**

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

Flam. Gas 1	Gases inflamables, categoría 1
Aerosol 1	Aerosoles, categoría 1
Aerosol 3	Aerosoles, categoría 3
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Press. Gas	Gas presurizado
Acute Tox. 4	Toxicidad aguda, categoría 4
Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, categoría 1
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 2
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 3
H220	Gas extremadamente inflamable.
H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H280	Contiene gas a presión; puede reventar si se calienta.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo 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
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: 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 NUMBER: Número identificativo en el anexo VI del CLP

**Art. 891100147 - VERNICE CATARIFRANGENTE**

- 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 STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- 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) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Reglamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 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)
- 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 destinatario de la Ficha de Datos de Seguridad (FDS):

El destinatario de la presente FDS debe asegurarse de que todas las personas que manipulen, almacenen, utilicen o, en todos los casos, entren en contacto de cualquier forma con la sustancia o la mezcla a la que se refiere esta ficha, lean y comprendan la información que contiene. En particular, el destinatario debe proporcionar una formación adecuada al personal encargado del uso de sustancias o mezclas peligrosas. El destinatario debe asegurarse de la idoneidad y exhaustividad de la información con relación al uso específico de la sustancia o mezcla.

La sustancia o la mezcla a la que se refiere esta FDS no debe en ningún caso utilizarse para usos distintos de los especificados en la sección 1. No se asumen responsabilidades por usos no apropiados. Dado que el uso del producto no está bajo el control directo del Proveedor, el usuario deberá, bajo su propia responsabilidad, cumplir las leyes y las disposiciones vigentes en materia de salud y seguridad nacionales y comunitarias.

La información indicada en esta FDS se proporciona de buena fe y se basa en el estado actual de los conocimientos científicos y técnicos, en la fecha de revisión indicada, disponible en la sede del Proveedor que se indica en la sección 1 de esta ficha. La FDS no se debe interpretar como garantía de ninguna propiedad específica de la sustancia o mezcla. La información se refiere únicamente a la sustancia o mezcla específicamente indicada en la sección 1, y podría no ser válida para la sustancia o la mezcla utilizada en combinación con otros materiales o en otros procesos no especificados en el texto.