

**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	1130
Denominación	RUST BLOCK PASSIVANTE PROTETTIVO SPRAY
UFI:	EJX2-CACT-R00F-U75D

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

Descripción/Uso	Pasivante protector anticorrosivo para armaduras.
Usos desaconsejados	No utilizar para usos distintos a los indicados.

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

Razón social	CAMP S.R.L.
Dirección	Zona PIP, Via G. Decaro, Lotto n. 18-19-20
Localidad y Estado	70016 - Noicattaro (BA)
	ITALIA
	Tel. +390804782768
	Fax +390804782768

Dirección electrónica de la persona competente, responsable de la ficha de datos de seguridad

laboratorio@campitalia.it

**1.4. Teléfono de emergencia**

Para informaciones urgentes dirigirse a

Teléfono de emergencias: + 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) 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:

Aerosoles, categoría 1	H222	Aerosol extremadamente inflamable.
	H229	Recipientes a presión: puede reventar si se calienta.
Irritación ocular, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Irritación cutánea, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones únicas, 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:

H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipientes a presión: puede reventar si se calienta.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

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.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las regulaciones locales.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P211	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P101	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
<b>Contiene:</b>	Acetona, acetato de etilo.

### 2.3. Otros peligros

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

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



**1130**  
**RUST BLOCK**  
**PASSIVANTE PROTETTIVO SPRAY**

Revisión n. 1  
Fecha de revisión 13/06/2023

Imprimida el 13/06/2023  
Pag. N. 3/25

**SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**

**3.2. Mezclas**

Contiene:

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

Identificación	Conc. % (w/w)	Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)
<b>ACETONA</b> INDEX 606-001-00-8 CE 200-662-2 CAS 67-64-1 Reg. REACH 01-2119471330-49	20 ≤ x < 50	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
<b>BUTANE (&gt; 95%)\$</b> INDEX 601-004-00-0 CE 203-448-7 CAS 106-97-8 Reg. REACH 01-2119474691-32	15 ≤ x < 30	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota*: C, U
<b>PROPANO (&gt; 95%)\$</b> INDEX 601-003-00-5 CE 200-827-9 CAS 74-98-6 Reg. REACH 01-2119486944-21-XXXX	5 ≤ x < 15	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota*: U
<b>CICLOHEXANONA</b> INDEX 606-010-00-7 CE 203-631-1 CAS 108-94-1 Reg. REACH 01-2119453616-35	1 ≤ x < 5	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332 STA Inhalación vapores: 11 mg/l
<b>2-BUTOXIETANOL</b> INDEX 603-014-00-0 CE 203-905-0 CAS 111-76-2 Reg. REACH 01-2119475108-36	1 ≤ x < 5	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315 LD50 Oral: 1414 mg/kg, STA Cutánea: 1100 mg/kg, STA Inhalación vapores: 11 mg/l
<b>XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)</b> INDEX 601-022-00-9 CE 215-535-7 CAS 1330-20-7 Reg. REACH 01-2119488216-32	1 ≤ x < 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*: C STA Cutánea: 1100 mg/kg, STA Inhalación vapores: 11 mg/l

<b>ISOBUTANE (&gt; 95%)<sup>\$</sup></b>	1 ≤ x < 5	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota*: C, U
INDEX 601-004-00-0		
CE 200-857-2		
CAS 75-28-5		
Reg. REACH 01-2119485395-27-XXXX	0 ≤ x < 1	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
<b>ACETATO DE ETILO</b>		
INDEX 607-022-00-5		
CE 205-500-4		
CAS 141-78-6		
Reg. REACH 01-2119475103-46		

\*Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP.

<sup>\$</sup>< 0,1% Butadiene

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: 35,30%

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de malestar contacte a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA / médico.

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 inmediatamente 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 inmediatamente a un médico.

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

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

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

Para síntomas y efectos debidos a las sustancias contenidas, ver sección 11.

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

Información no disponible.

## 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.

**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).

**SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental****6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Elimine toda fuente de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, etc.) o de calor en el área en que se ha verificado la pérdida. Aleje a las personas desprovistas de equipo. Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.

**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.

TRGS 510 Clase de almacenamiento (Alemania): 2B.

**7.3. Usos específicos finales**

Información no disponible.

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

Referencias Normativas:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 17.10.2019, 1 - jõust. 17.01.2020]

FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/A` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία``»
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Directiva (UE) 2022/431; Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

#### ACETONA – CAS 67-64-1

##### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV	CZE	800	331,2	1500	621
AGW	DEU	1200	500	2400 (C)	1000 (C)
MAK	DEU	1200	500	2400	1000
TLV	EST	1210	500		
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000
TLV	GRC	1780		3560	
VLEP	ITA	1210	500		
VLE	PRT	1210	500		
TLV	ROU	1210	500		
WEL	GBR	1210	500	3620	1500
OEL	EU	1210	500		
TLV-ACGIH			500		750

##### 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	VND		VND	62 mg/kg bw/d	VND		NEA	
Inhalación	VND		VND	200 mg/m <sup>3</sup>	VND	2420 mg/m <sup>3</sup>	NEA	1210 mg/m <sup>3</sup>
Dérmica	VND		VND	62 mg/kg bw/d	VND		NEA	186 mg/kg bw/d

**BUTANE – CAS 106-97-8**
**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm	
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	15 minutes average value
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	15 minutes average value
VLA	ESP	1935	800			
VLEP	FRA	1900	800			
TLV	GRC	2350	1000			
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
WEL	GBR		4			RESPIR
TLV-ACGIH		1900	800	2377	1000	ACGIH 2010

**PROPANO – CAS 74-98-6**
**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm	
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000	
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000	
VLA	ESP		1000			
TLV	EST	1800	1000			
TLV	GRC	1800	1000			
TLV	ROU	1400	778	1800	1000	
TLV-ACGIH		1800	1000			ACGIH 2010

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

Valor de referencia en agua dulce	NEA
Valor de referencia en agua marina	NEA
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	NEA
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	NEA
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	NEA
Valor de referencia para los microorganismos STP	NEA
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	NEA
Valor de referencia para el medio terrestre	NEA
Valor de referencia para la atmósfera	VND

**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	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI
Inhalación	VND	VND	VND	VND	VND	VND	VND	VND
Dérmica	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI

**CICLOHEXANONA – CAS 108-94-1**
**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	40	9,8	80	196	PIEL
AGW	DEU	80	20	80	20	PIEL
VLA	ESP	41	10	82	20	PIEL
TLV	EST	40,8	10	81,6	20	PIEL
VLEP	FRA	40,8	10	81,6	20	
TLV	GRC	200	50	400	100	
VLEP	ITA	40,8	10	81,6	20	PIEL
VLE	PRT	40,8	10	81,6	20	PIEL
TLV	ROU	40,8	10	81,6	20	PIEL

WEL	GBR	41	10	82	20	PIEL
OEL	EU	40,8	10	81,6	20	PIEL
TLV-ACGIH		80	20	201	50	PIEL

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

Valor de referencia en agua dulce	0,356	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,0356	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	2,69	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,269	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	3,23	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	10	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,328	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	VND	1,5 mg/kg bw/d	VND					
Inhalación			20 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>		80 mg/m <sup>3</sup>		40 mg/m <sup>3</sup>
Dérmica	1 mg/kg/d	4 mg/kg/d				4 mg/kg/d		

**2-BUTOXIETANOL – CAS 111-76-2**
**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	100	20,4	200	40,8	PIEL
AGW	DEU	49	10	98 (C)	20 (C)	PIEL
MAK	DEU	49	10	98	20	PIEL
VLA	ESP	98	20	245	50	PIEL
TLV	EST	98	20	246	50	
VLEP	FRA	49	10	246	50	PIEL
TLV	GRC	120	25			
VLEP	ITA	98	20	246	50	PIEL
VLE	PRT	98	20	246	50	PIEL
TLV	ROU	98	20	246	50	PIEL
WEL	GBR	123	25	246	50	PIEL
OEL	EU	98	20	246	50	PIEL
TLV-ACGIH		98	20			PIEL

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

Valor de referencia en agua dulce	8,8	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,88	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	34,6	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	3,46	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	26,4	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	463	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	20	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	2,33	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		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Inhalación	148 mg/m <sup>3</sup>	426 mg/m <sup>3</sup>		59 mg/m <sup>3</sup>	246 mg/m <sup>3</sup>	1091 mg/m <sup>3</sup>		98 mg/m <sup>3</sup>

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS) – CAS 1330-20-7**
**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	200	45,4	400	90,8	PIEL
AGW	DEU	220	50	440	100	PIEL 15 minutes average value
MAK	DEU	220	50	440	100	PIEL 15 minutes average value
VLA	ESP	221	50	442	100	PIEL
TLV	EST	200	50	450	100	PIEL
VLEP	FRA	221	50	442	100	PIEL 15 minutes average value
TLV	GRC	435	100	650	150	
VLEP	ITA	221	50	442	100	PIEL 15 minutes average value
VLE	PRT	221	50	442	100	PIEL
TLV	ROU	221	50	442	100	PIEL 15 minutes average value
WEL	GBR	220	50	441	100	PIEL
OEL	EU	221	50	442	100	PIEL 15 minutes average value
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

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

Valor de referencia en agua dulce	0,32	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,32	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	12,46	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	12,46	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	0,32	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	65,8	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	12,31	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			12,5 mg/kg/d					
Inhalación			65,3 mg/kg	442 mg/m <sup>3</sup>		221 mg/m <sup>3</sup>		
Dérmica			125 mg/kg/d	212 mg/kg/d		212 mg/kg/d		

**ISOBUTANE – CAS 75-28-5**
**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm	
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	15 minutes average value
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	15 minutes average value

**ACETATO DE ETILO – CAS 141-78-6**
**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL/15min mg/m <sup>3</sup>	ppm	
AGW	DEU	730	200	1460	400	15 minutes average value
MAK	DEU	750	200	1500	400	15 minutes average value
VLA	ESP	734	200	1460	400	15 minutes average value
VLEP	FRA	734	200	1468	400	15'aver.-Restr.stat.lim.val.
VLEP	ITA	734	200	1468	400	15 minutes average value
TLV	ROU	400	111	500	139	15 minutes average value
WEL	GBR	730	200	1460	400	
OEL	EU	734	200	1468	400	15 min. average value - IOELV
TLV-ACGIH		1441	400			

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

Valor de referencia en agua dulce	0,24	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,024	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	1,15	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,115	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	1,65	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	650	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	200	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	0,148	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				4,5 mg/kg bw/d				
Inhalación		734 mg/m <sup>3</sup>		734 mg/m <sup>3</sup>		1468 mg/m <sup>3</sup>		1468 mg/m <sup>3</sup>
Dérmica				37 mg/kg bw/d				63 mg/kg bw/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; LOW = bajo peligro; MED = medio peligro; HIGH = alto peligro.

## 8.2. Controles de la exposición

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.  
 Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.  
 Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.  
 Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

### PROTECCIÓN DE LAS MANOS

No necesario.

### PROTECCIÓN DE LA PIEL

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

### PROTECCIÓN DE LOS OJOS

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

### PROTECCIÓN RESPIATORIA

En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, se aconseja 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.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

Propiedades	Valor	Información
Estado físico	Líquido bajo presión	
Color	Celeste	
Olor	Característico de disolvente	
Umbrales olfativos	Indefinido	
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible	
Punto inicial de ebullición	No aplicable	
Inflamabilidad	Gas inflamable	
Límites inferior de explosividad	0,9 % (v/v)	
Límites superior de explosividad	9,2 % (v/v)	
Punto de inflamación	No aplicable	Motivo para falta de dato: La mezcla es un aerosol.
Temperatura de auto-inflamación	270 °C	
Temperatura de descomposición	No disponible	
pH	No disponible	Motivo para falta de dato: La mezcla no es soluble en agua.
Viscosidad cinemática	> 20,5 mm <sup>2</sup> /sec	Temperatura: 40 °C
Solubilidad	Soluble en solventes orgánicos	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No disponible	
Presión de vapor	3250 hPa	Temperatura: 20 °C
Densidad y/o densidad relativa	0,676 g/cm <sup>3</sup>	
Densidad de vapor relativa	<1	
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

Sólidos totales (250°C / 482°F)	17,00 %
VOC (Directiva 2010/75/UE)	83,00 % - 561,08 g/l
VOC (carbono volátil)	83,00 % - 561,08 g/l

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

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

**ACETONA** – CAS 67-64-1

Se descompone por efecto del calor.

**CICLOHEXANONA** – CAS 108-94-1

Ataca diferentes tipos de materiales plásticos.

Puede condensar por efecto del calor, formando compuestos resinosos.

**2-BUTOXIETANOL** – CAS 111-76-2

Se descompone bajo el efecto del calor.

**ISOBUTANE – CAS 75-28-5**

Reacciona con oxidantes fuertes, acetileno, halógenos y óxidos de nitrógeno originando peligro de incendio y explosión.

**ACETATO DE ETILO – CAS 141-78-6**

Se descompone expuesto a: rayos UV.

Se descompone en contacto con: ácidos, bases.

Reacciona con: agentes oxidantes fuertes, ácidos, bases.

Ataca: aluminio, materiales plásticos.

Posibilidad de explosión.

**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 – CAS 67-64-1**

Riesgo de explosión por contacto con: trifluoruro de bromo, dióxido de flúor, peróxido de hidrógeno, cloruro de nitrosilo, 2-metil-1,3-butadieno, 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, oxicloruro de fósforo, ácido cromosulfúrico, flúor, agentes oxidantes fuertes, agentes reductores fuertes. Libera gases inflamables en contacto con: perclorato de nitrosilo.

**CICLOHEXANONA – CAS 108-94-1**

Riesgo de explosión por contacto con: peróxido de hidrógeno, ácido nítrico, calor, ácidos minerales.

Puede reaccionar violentamente con: agentes oxidantes.

Forma mezclas explosivas con: aire.

**2-BUTOXIETANOL – CAS 111-76-2**

Puede reaccionar peligrosamente con: aluminio, agentes oxidantes.

Forma peróxidos con: aire.

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS) – CAS 1330-20-7**

Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

Reacciona violentamente con: oxidantes fuertes, ácidos fuertes, ácido nítrico, percloratos.

Puede formar mezclas explosivas con: aire.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Evite el recalentamiento.

**ACETONA – CAS 67-64-1**

Evitar la exposición a: fuentes de calor, llamas libres.

**CICLOHEXANONA – CAS 108-94-1**

Evitar la exposición a: fuentes de calor, llamas libres.

**2-BUTOXIETANOL – CAS 111-76-2**

Evitar la exposición a: fuentes de calor, llamas libres.

**ACETATO DE ETILO – CAS 141-78-6**

Evitar la exposición a: luz, fuentes de calor, llamas libres.

**10.5. Materiales incompatibles**

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

**ACETONA** – CAS 67-64-1

Incompatible con: ácidos, sustancias oxidantes.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

**ACETONA** – CAS 67-64-1

Puede liberar: cetena, sustancias irritantes.

**2-BUTOXIETANOL** – CAS 111-76-2

Puede liberar: hidrógeno.

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

Información toxicológica de la mezcla:

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.

**BUTANE** – CAS 106-97-8

Verifique el contenido de oxígeno antes de ingresar al área. Las altas concentraciones en la atmósfera provocan una deficiencia de oxígeno con riesgo de pérdida del conocimiento o muerte.

**PROPANO** – CAS 74-98-6

Altas concentraciones en la atmósfera causan deficiencia de oxígeno con riesgo de inconsciencia o muerte.

**a) Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones**

Información no disponible.

**b) Información sobre posibles vías de exposición**

**BUTANE** – CAS 106-97-8

La sustancia se puede absorber por inhalación.

**PROPANO** – CAS 74-98-6

La sustancia se puede absorber por inhalación.

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)** – CAS 1330-20-7

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

POBLACIÓN: ingestión de alimentos o de agua contaminados; inhalación de aire ambiente.

**ISOBUTANE** – CAS 75-28-5

La sustancia se puede absorber por inhalación.

**ACETATO DE ETILO** – CAS 141-78-6

La sustancia puede ser absorbida por el cuerpo por inhalación de su vapor.

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

**BUTANE** – CAS 106-97-8

RIESGOS POR INHALACIÓN: causa pérdida El líquido se evapora muy rápidamente al reemplazar el aire y causando un riesgo grave de asfixia en entornos cerrados.

EFFECTOS DE LA EXPOSICIÓN A CORTO PLAZO: la evaporación rápida del líquido puede causar congelación.

La sustancia puede determinar los efectos en el sistema nervioso central.

**PROPANO – CAS 74-98-6**

**RIESGOS POR INHALACIÓN:** Debido a una fuga, el líquido se evapora muy rápidamente reemplazando al aire y provocando un grave riesgo de asfixia en ambientes cerrados.

**EFFECTOS DE LA EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN:** La rápida evaporación del líquido puede causar congelación. La sustancia puede tener efectos sobre el sistema nervioso central.

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS) – CAS 1330-20-7**

Acción tóxica sobre el sistema nervioso central (encefalopatía); Acción irritante sobre la piel, conjuntiva, córnea y sistema respiratorio.

**ISOBUTANE – CAS 75-28-5**

**RIESGO DE INHALACIÓN:** Provoca una fuga, se puede alcanzar muy rápidamente una concentración nociva de este gas en el aire.

**EFFECTOS DE EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN:** La evaporación rápida del líquido puede causar congelación.

La sustancia puede afectar al sistema cardiovascular, dando lugar a funciones deterioradas y dificultad para respirar. La exposición a altas concentraciones puede provocar la muerte.

**ACETATO DE ETILO – CAS 141-78-6**

**RIESGO DE INHALACIÓN:** Se puede alcanzar bastante rápidamente una contaminación nociva del aire por evaporación de esta sustancia a 20 °C.

**EFFECTOS DE EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN:** La sustancia irrita los ojos y el tracto respiratorio. La sustancia puede tener efectos sobre el sistema nervioso central. La exposición muy por encima del OEL puede provocar la muerte.

**EFFECTOS DE EXPOSICIÓN REPETIDA O PROLONGADA:** El líquido desengrasa la piel.

d) Efectos interactivos**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS) – CAS 1330-20-7**

La ingesta de alcohol interfiere con el metabolismo de la sustancia, inhibiéndola. El consumo de etanol (0,8 g/kg) antes de una exposición de 4 horas a vapores de xileno (145 y 280 ppm) provoca una disminución del 50 % en la excreción de ácido metil hipúrico, mientras que la concentración de xileno en sangre aumenta entre 1,5 y 2 veces. Al mismo tiempo, hay un aumento en los efectos secundarios secundarios del etanol. El metabolismo de los xilenos se ve reforzado por inductores enzimáticos como el fenobarbital y el 3-metil-colantreno. La aspirina y los xilenos inhiben mutuamente su conjugación con la glicina, lo que resulta en una disminución de la excreción urinaria de ácido metil hipúrico. Otros productos industriales pueden interferir con el metabolismo de los xilenos.

e) TOXICIDAD AGUDA

ATE (Inhalación - nieblas / polvos) de la mezcla: > 5 mg/l

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

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

**ACETONA – CAS 67-64-1**

LD50 (Cutánea): > 15800 mg/kg Conejo (macho) - New Zealand White

LD50 (Oral): 5800 mg/kg Rata (hembra) - Sprague-Dawley - Freeman JJ, Hayes EP, J Toxicol Environ Health 15: 609-621, 1985

LC50 (Inhalación vapores): 76 mg/l/4h Rata (hembra) - Pozzani UC, Weil CS, Carpenter CP, Am Ind Hyg Assoc J 20: 364-369, 1959

**PROPANO – CAS 74-98-6**

LC50 (Inhalación gases): 658 ppm/4h Rata

**CICLOHEXANONA – CAS 108-94-1**

LD50 (Oral): > 1620 mg/kg Rata (macho)

LC50 (Inhalación vapores): > 6,2 mg/l/4h Rata (macho/hembra) - Sprague-Dawley

STA (Inhalación vapores): 11 mg/l

(dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)

**2-BUTOXIETANOL – CAS 111-76-2**

LD50 (Cutánea):	> 2000 mg/kg Rata (macho/hembra) - Sprague-Dawley - OECD 402
STA (Cutánea):	1100 mg/kg estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)
LD50 (Oral):	1414 mg/kg Cobayo (macho/hembra) - Hartley - OECD 401
LC50 (Inhalación vapores):	523 ppm/4h Rata (hembra) - Fischer 344 - Equivalent or similar to OECD 403
STA (Inhalación vapores):	11 mg/l (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS) – CAS 1330-20-7**

LD50 (Cutánea):	> 5000 mg/kg Conejo (macho) - New Zealand White
STA (Cutánea):	1100 mg/kg estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)
LD50 (Oral):	5627 mg/kg Ratón (macho) - B6C3F1 - Equivalent or similar to EU Method B.1
LC50 (Inhalación vapores):	6700 mg/l/4h Rata (macho) - Equivalent or similar to EU Method B.2
STA (Inhalación vapores):	11 mg/l (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)

**ACETATO DE ETILO – CAS 141-78-6**

LD50 (Cutánea):	> 20000 mg/kg Conejo (macho) - New Zealand White
LD50 (Oral):	4934 mg/kg Conejo (macho/hembra) - Equivalent or similar to OECD 401 - WoE
LC50 (Inhalación vapores):	> 6000 ppm/6h - Rata (macho/hembra) - Sprague-Dawley

**f) CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS**

Provoca irritación cutánea.

**ACETONA – CAS 67-64-1**

Irritante para la piel. La exposición repetida puede causar sequedad y agrietamiento de la piel.

**BUTANE – CAS 106-97-8**

Al contacto con el líquido: Congelación.

**PROPANO – CAS 74-98-6**

Los datos de la bibliografía sobre estudios de dosis-respuesta realizados en seres humanos han demostrado que el propano y el butano no tienen efectos irritantes ni corrosivos en la piel y las membranas mucosas.

El gas comprimido provoca quemaduras por frío. Una expansión violenta del gas comprimido puede provocar quemaduras por frío en el punto de contacto, los síntomas son enrojecimiento, ardor / picazón, ampollas y posibles infecciones posteriores.

**ISOBUTANE – CAS 75-28-5**

Al contacto con el líquido: Congelación.

**g) LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR**

Provoca irritación ocular grave.

**ACETONA – CAS 67-64-1**

Irritante para los ojos. Los síntomas que siguen a la sobreexposición pueden incluir los siguientes: enrojecimiento. dolor.

**BUTANE – CAS 106-97-8**

Al contacto con el líquido: Congelación.

**PROPANO – CAS 74-98-6**

El contacto con gas licuado puede provocar quemaduras por frío. Enrojecimiento, ardor y posibles infecciones posteriores. La expansión violenta del gas comprimido puede causar quemaduras por frío y daño permanente y / o ceguera.

**ISOBUTANE – CAS 75-28-5**

Al contacto con el líquido: Congelación.

**ACETATO DE ETILO – CAS 141-78-6**

Enrojecimiento. Dolor.

**h) SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA**

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

## ➤ Sensibilización respiratoria

**ACETONA – CAS 67-64-1**

Somnolencia, mareos, desorientación, vértigo. Los vapores tienen un efecto narcótico. Los síntomas que siguen a la sobreexposición pueden incluir los siguientes: dolor de cabeza. agotamiento. mareo. náuseas vómitos.

**PROPANO – CAS 74-98-6**

Tracto respiratorio de hipersensibilidad: asfixiar, causa dolor de cabeza y somnolencia.

**ISOBUTANE – CAS 75-28-5**

Dificultad para respirar, asfixia.

## ➤ Sensibilización cutánea

**PROPANO – CAS 74-98-6**

De acuerdo con el punto 2 del Anexo XI del Reglamento CE nº 1907/2006 (REACH), este experimento puede omitirse ya que la sustancia se encuentra en estado gaseoso a temperatura y presión atmosférica.

Extremadamente volátil e inflamable a temperatura ambiente, tiende a formar mezclas explosivas con el aire. Un alto riesgo de incendio y explosión estaría asociado con cualquier prueba en concentraciones significativas. El contacto con el gas licuado puede causar quemaduras por frío.

Hipersensibilidad de la piel: puede causar ardor/picazón.

**ACETATO DE ETILO – CAS 141-78-6**

Piel seca.

**i) MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES**

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

**PROPANO – CAS 74-98-6**

A partir de experimentos in vitro y con animales, no se informa evidencia de genotoxicidad. Además, la sustancia podría contener 1,3-butadieno como impureza en una concentración inferior al 0,1%; en consecuencia, no está clasificado como mutágeno según la legislación sobre sustancias peligrosas.

Toxicidad genética in vitro: Prueba de Ames sobre *Salmonella typhimurium* [OCDE 471] - Resultado: negativo; sin signos de acción mutagénica. [Fuente: Kirwin CJ y Thomas WC (1980)].

**j) CARCINOGENICIDAD**

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

**PROPANO – CAS 74-98-6**

No hay evidencia de carcinogenicidad. En el estado actual de los conocimientos, no se esperan efectos carcinogénicos de los resultados de las pruebas de mutagenicidad y toxicidad a dosis repetidas. Además, la sustancia podría contener 1,3-butadieno como impureza en una concentración inferior al 0,1%; en consecuencia, no está clasificado como carcinógeno según la legislación sobre sustancias peligrosas.

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS) – CAS 1330-20-7**

Clasificado en el grupo 3 (no clasificable como carcinógeno humano) por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC).

La Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (EPA) afirma que "los datos resultaron ser inadecuados para una evaluación del potencial cancerígeno".

k) TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

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

- Efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad

**PROPANO – CAS 74-98-6**

Los datos de la literatura no revelaron evidencia consistente de toxicidad para la fertilidad; en consecuencia, la sustancia no está clasificada como tóxica para la reproducción según la legislación sobre sustancias peligrosas.

Detección de toxicidad para la reproducción/el desarrollo: Rata por inhalación (machos/hembras)

Número de exposiciones: diarias

NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) padres: 21641 mg/m<sup>3</sup>

NOAEL F1: 21641 mg/m<sup>3</sup> Método: OECD TG 422

En la investigación con animales (OCDE 422, investigación de detección) no hubo indicios de efectos que dañen a los fetos.

- Efectos adversos sobre el desarrollo de los descendientes

**PROPANO – CAS 74-98-6**

Los datos de la literatura no resaltaron pruebas coherentes de toxicidad en el desarrollo/teratogénesis: las principales impurezas de la sustancia causan esta última que no se clasifica como un tóxico para la reproducción de conformidad con la legislación sobre sustancias peligrosas.

Inhalación de ractos (hombre/hembra)

Número de exposiciones: diariamente

NOAEL (no se observó un nivel de efecto adverso) Padres: 21641 mg/m<sup>3</sup>

NOAEL materno: 21641 mg/m<sup>3</sup>

En la investigación en animales (OCDE 422, investigación de detección) no ha habido indicios de efectos que dañen el desarrollo.

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

Puede provocar somnolencia o vértigo.

**BUTANE – CAS 106-97-8**

INHALACIÓN: Somnolencia, inconsciencia.

**PROPANO – CAS 74-98-6**

INHALACIÓN: Somnolencia, inconsciencia.

**ACETATO DE ETILO – CAS 141-78-6**

INHALACIÓN: Tos, mareos, somnolencia, dolor de cabeza, náuseas, dolor de garganta, estado de inconsciencia, debilidad.

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

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

- Determinados órganos

**PROPANO – CAS 74-98-6**

Oral.

De acuerdo con el punto 2 del Anexo XI del Reglamento EC No. 1907/2006 (alcance), esta experimentación puede omitirse a medida que la sustancia se presenta en el estado gaseoso a temperatura y presión atmosférica. Extremadamente volátil y inflamable a temperatura ambiente, tiende a formar mezclas explosivas con aire. Un alto riesgo de fuego y explosión se asociaría con cualquier prueba con concentraciones significativas.

**Piel.**

De acuerdo con el punto 2 del Anexo XI del Reglamento EC No. 1907/2006 (alcance), esta experimentación puede omitirse a medida que la sustancia se presenta en el estado gaseoso a temperatura y presión atmosférica. Extremadamente volátil y inflamable a temperatura ambiente, tiende a formar mezclas explosivas con aire. Un alto riesgo de fuego y explosión se asociaría con cualquier prueba con concentraciones significativas.

**Inhalación.**

De los estudios realizados durante un período de 6 semanas en ratas y mujeres machos, no se han observado efectos neuratológicos, hematológicos o clínicos. A dosis de 12000 ppm de animales machos mostraron una disminución del 25% de peso durante la primera semana de exposición. La concentración más baja a la que se han observado los efectos adversos (LOAEC) en estos estudios es de 12000 ppm (equivalente a 21641 mg/m<sup>3</sup>).

**n) PELIGRO POR ASPIRACIÓN**

Excluido como aerosol no permite la boca de una cantidad significativa del producto en la boca.

**ACETONA – CAS 67-64-1****INGESTIÓN:**

Puede causar náuseas, dolor de cabeza, mareos e intoxicación. Síntomas gastrointestinales, incluido dolor de estómago. Depresión del sistema nervioso central.

**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****12.1. Toxicidad**

Información ecotoxicológica de la mezcla:

Visto que no se dispone de datos específicos sobre el preparado, éste debe ser utilizado siguiendo las buenas prácticas de trabajo, evitando su dispersión en el ambiente. Evitar la dispersión del producto en el terreno o en cursos de agua. Advertir a las autoridades competentes si el producto entra en contacto con cursos de agua o si ha contaminado el suelo o la vegetación. Adoptar las medidas necesarias para reducir al mínimo los efectos sobre la capa acuífera.

**CICLOHEXANONA – CAS 108-94-1**

LC50 - Peces	527 mg/l/96h Pimephales promelas - Freshwater; Flow-through
EC50 - Crustáceos	> 100 mg/l/48h Daphnia magna - Freshwater; Static - OECD 202
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 100 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus - Freshwater; Static - OECD 201

**2-BUTOXIETANOL – CAS 111-76-2**

LC50 - Peces	1474 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss - Freshwater; Static - OECD 203
EC50 - Crustáceos	1800 mg/l/48h Daphnia magna - Freshwater; Static - OECD 202
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	911 mg/l/72h Raphidocelis subcapitata - Freshwater; Static - OECD 201
NOEC crónica peces	> 100 mg/l 21 d - Danio rerio - Freshwater; Semi-static - Equivalent or similar to OECD 204 - WoE

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS) – CAS 1330-20-7**

LC50 - Peces	2,6 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss - Freshwater - OECD 203 (Read-across)
NOEC crónica peces	> 1,3 mg/l Oncorhynchus mykiss - Freshwater; Flow-through
NOEC crónica crustáceos	> 1,57 mg/l Daphnia magna - 21 d - Freshwater - OECD 211 (Read-across)

**ACETATO DE ETILO – CAS 141-78-6**

LC50 - Peces	230 mg/l/96h Pimephales promelas - Freshwater; Flow-through - US EPA method E03-05
EC50 - Crustáceos	165 mg/l/48h Daphnia cucullata - Freshwater
NOEC crónica crustáceos	2,4 mg/l Daphnia magna - 21 d - Freshwater; Semi-static - Equivalent or similar to OECD 211
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	> 100 mg/l Scenedesmus subspicatus - 72 h - Freshwater; Static - OECD 201

**ACETONA – CAS 67-64-1**

LC50 - Peces	5540 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss - Freshwater; Static
EC50 - Crustáceos	8800 mg/l/48h Daphnia pulex - Freshwater; Static
NOEC crónica crustáceos	2212 mg/l Daphnia magna - 28 d - Freshwater; Flow-through

**PROPANO – CAS 74-98-6**

LC50 - Peces	> 147 mg/l/96h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 19,37 mg/l/72h

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

Datos no disponibles para el producto.

**PROPANO – CAS 74-98-6**
**Fotodescomposición**

El producto se degrada rápidamente en el aire a través de reacciones fotoquímicas.

La vida del producto en la atmósfera se puede considerar como de unos pocos días, con un potencial de agotamiento de la capa de ozono prácticamente nulo.

Sólo en determinadas condiciones, a través de la compleja interacción con otros contaminantes atmosféricos que puedan estar presentes y en determinadas condiciones climáticas y meteorológicas, cerca de la superficie, la degradación fotoquímica podría contribuir a la formación de ozono troposférico.

Solubilidad en agua: 0,1 - 100 mg/l

Rápidamente degradable

**BUTANE – CAS 106-97-8**

Solubilidad en agua: 0,1 - 100 mg/l

Rápidamente degradable

**CICLOHEXANONA – CAS 108-94-1**

Solubilidad en agua: 86000 mg/l (20 °C)

Rápidamente degradable

**2-BUTOXIETANOL – CAS 111-76-2**

Solubilidad en agua: 900000 mg/l (25 °C)

Rápidamente degradable (> 90,4% - 28 d - OECD 301B)

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS) – CAS 1330-20-7**

Solubilidad en agua: 165,8 mg/l (25 °C)

Rápidamente degradable

**ACETATO DE ETILO – CAS 141-78-6**

Solubilidad en agua: 80000 mg/l (25 °C)

Rápidamente degradable (>70% - 28 d)

**ACETONA – CAS 67-64-1**

Rápidamente degradable

**12.3. Potencial de bioacumulación**

Datos no disponibles para el producto.

**PROPANO – CAS 74-98-6**

Dadas las características químico-físicas, la sustancia no presenta propiedades de bioacumulación como resultado de la descomposición, reducción y degradación.

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua: 1,09

**BUTANE – CAS 106-97-8**

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua: 1,09

**CICLOHEXANONA – CAS 108-94-1**

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua: > 0,86 (25 °C)

**2-BUTOXIETANOL – CAS 111-76-2**

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua: 0,81 (20 °C)

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS) – CAS 1330-20-7**

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua: 3,16 (20 °C)

BCF: 25,9

**ACETATO DE ETILO – CAS 141-78-6**

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua: 0,68 (25 °C)

BCF: 30 (Poco Bioaccumulable)

**ACETONA – CAS 67-64-1**

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua: -0,24

BCF: 3

**12.4. Movilidad en el suelo**

Datos no disponibles para el producto.

**PROPANO – CAS 74-98-6**

Durante la fuga del contenedor, debido a las propiedades criogénicas, en dispersión puede amenazar a los animales y la vegetación.

A temperatura y presión atmosférica, la sustancia se encuentra en estado gaseoso, incoloro e inodoro, extremadamente volátil, con tendencia a dispersarse rápidamente en el aire sin causar contaminación del suelo. Por tanto, no se esperan fenómenos de adsorción / absorción en el suelo.

**CICLOHEXANONA – CAS 108-94-1**

Coeficiente de distribución: suelo/agua: > 1,18

**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS) – CAS 1330-20-7**

Coeficiente de distribución: suelo/agua: 2,73

**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. Propiedades de alteración endocrina**

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

**12.7. Otros efectos adversos****PROPANO – CAS 74-98-6**

Potencial de calentamiento global (GWP): 3

Potencial de calentamiento global (GWP): 3

Efecto potencialmente destructivo sobre el ozono (ODP): 0

Se sugiere utilizar el producto de acuerdo con las buenas prácticas de trabajo, evitando su dispersión en el medio ambiente.

Las altas concentraciones de ozono se asocian con efectos adversos en los seres humanos y durante la temporada de cultivo con diferentes daños a los cultivos.

**SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación****13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

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

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

El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.

**EMBALAJES CONTAMINADOS**

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

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte****14.1. Número ONU o número ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

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

ADR / RID: AEROSOL

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



**1130**  
**RUST BLOCK**  
**PASSIVANTE PROTETTIVO SPRAY**

Revisión n. 1  
Fecha de revisión 13/06/2023

Imprimida el 13/06/2023  
Pag. N. 22/25

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

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

**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: P3a

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

Producto

Punto 40

Sustancias contenidas

Punto 75

Reglamento (CE) Nº 2019/1148 - sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos:

Precursor de explosivos regulado

La adquisición, introducción, posesión o utilización por los particulares de ese precursor de explosivos regulado están sujetas a las obligaciones de notificación establecidas en el artículo 9.

Todas las transacciones sospechosas y las desapariciones y robos importantes deben informarse al punto de contacto nacional correspondiente.

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH):

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje ≥ 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 se ha desarrollado una evaluación de seguridad química para la mezcla / para las sustancias indicadas en la Sección 3.

## SECCIÓN 16. Otra información

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

Flam. Gas 1A	Gases inflamables, categoría 1A
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 (Liq.)	Gas licuado
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 cutánea, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
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.
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
- ATE: Estimación de Toxicidad Aguda
- CAS: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Número identificativo en el anexo VI del CLP

- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento (CE) 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**BIBLIOGRAFÍA GENERAL:**

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Reglamento (UE) 2020/878 (Anexo II Reglamento REACH)
  4. Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Reglamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Reglamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Reglamento delegado (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Reglamento (UE) 2019/1148
  18. Reglamento delegado (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Reglamento delegado (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Reglamento delegado (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Reglamento delegado (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
  22. Reglamento delegado (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- 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



**1130**  
**RUST BLOCK**  
**PASSIVANTE PROTETTIVO SPRAY**

Revisión n. 1  
Fecha de revisión 13/06/2023

Imprimida el 13/06/2023  
Pag. N. 25/25

**Nota para el usuario:**

La información contenida en esta hoja se basa en el conocimiento que tenemos a la fecha de la última versión. El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exhaustividad de la información en relación con el uso específico del producto.

Este documento no debe interpretarse como una garantía de ninguna propiedad específica del producto.

Dado que el uso del producto no está bajo nuestro control directo, es obligación del usuario observar las leyes y reglamentos vigentes en materia de higiene y seguridad bajo su propia responsabilidad. No se asume ninguna responsabilidad por el uso indebido.

Proporcionar una formación adecuada al personal implicado en el uso de productos químicos.

**MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN**

**Peligros químico-físicos:** La clasificación del producto se ha derivado de los criterios establecidos por el Reglamento CLP Anexo I Parte 2. Los métodos de evaluación de las propiedades químico-físicas se informan en la sección 9.

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

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

**NB: En este documento el separador decimal digital es „,“ (coma).**