

**CODESOL**

FICHA DE SEGURIDAD  
**MARCADOR METAL BLANCO**  
**Rotulador indeleble blanco**  
En conformidad con Anexo II del REACH -  
REGLAMENTO (UE) 2020/878

FS-C80UTI000088  
rev.01 - FECHA: 04/11/2022

Distribuidor: Comercial de Soldadura, S.A.

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA****1.1 Identificador del producto:**

Denominación: **MARCADOR METAL BLANCO / ROTULADOR INDELEBLE BLANCO**  
Nombre químico y sinónimos: **UTI000088**  
UFI: **GJ70-GOKV-K003-VQX7**

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**Descripción / uso: **Marcador de bola de metal para marcar sobre cualquier superficie lisa o porosa.**

Usos identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores
UTILIZAR	✓	✓	-
Usos desaconsejados			

Los usos relevantes se enumeran arriba.

No se recomiendan otros usos

**1.3 Información del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**

Razón social: TRAFIMET GROUP SPA A SOCIO ÚNICO  
Dirección electrónica de la persona competente, responsable de la ficha de datos de seguridad:  
**msds@trafimet.com**

Distribuido por:

COMERCIAL DE SOLDADURA, S.A.  
Pol. Ind. Can Tapiolas, nave 6  
08110 Montcada i Reixac (Barcelona) España  
Tel. 93 564 0804 Fax. 93 564 5852  
Contacto Codesol C. Canela [ccanela@codesol.com](mailto:ccanela@codesol.com) - [codesol@codesol.com](mailto:codesol@codesol.com) - [www.codesol.com](http://www.codesol.com)

**1.4 Teléfono de emergencia:** Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.  
Teléfono: + 34 91 562 0420 (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.

Cualquier información adicional relativa a los riesgos para la salud y/o el medio ambiente se proporciona en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:

Líquidos inflamables, categoría 2	H225	Líquido y vapores muy inflamables.
Irritación ocular, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.

## 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:

- H225** Líquido y vapores muy inflamables.  
**H319** Provoca irritación ocular grave.  
**EUH211** ¡Atención! Al rociar pueden formarse gotas respirables peligrosas. No respirar el aerosol

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.  
**P261** Evite respirar humos / gases / neblina / vapores / aerosoles.  
**P305+P351+P338** EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
**P337+P313** Si persiste la irritación ocular. Consultar a un médico.  
**P403+P233** Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
**P501** Deseche el producto / contenedor de acuerdo con las regulaciones locales.

## 2.3 Otros peligros:

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

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

## **SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

### 3.1 Sustancias.

Información no pertinente.

### 3.2 Mezclas.

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)
<b>DIÓXIDO DE TITANIO [en forma de polvo que contenga el 1% o más de partículas con un diámetro aerodinámico <math>\leq</math> 10 <math>\mu</math>m]</b>		
INDEX 022-006-00-2	15 $\leq$ x < 45	Carc. 2 H351, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: 10, V, W
CE 236-675-5		
CAS 13463-67-7		
<b>CICLOHEXANONA</b>		
INDEX 606-010-00-7	25 $\leq$ x < 30	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332

CE 203-631-1		STA Inhalación vapores: 11 mg/l
CAS 108-94-1		
Reg. REACH 01-2119453616-35		
<b>Pentan-2-uno</b>		
INDEX -	$1 \leq x < 25$	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319
CE 203-528-1		STA Oral: 500 mg/kg
CAS 107-87-9		
<b>ACETATO DE ETILO</b>		
INDEX 607-022-00-5	$0,1 \leq x < 1$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		
CAS 141-78-6		
Reg. REACH 01-2119475103-46		
<b>ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO</b>		
INDEX 607-195-00-7	$0,1 \leq x < 0,5$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE 203-603-9		
CAS 108-65-6		
Reg. REACH 01-2119475791-29		
<b>N-BUTIL ACETATO</b>		
INDEX 607-025-00-1	$0,01 \leq x < 0,1$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1		
CAS 123-86-4		
<b>TOLUENO</b>		
INDEX 601-021-00-3	$0,01 \leq x < 0,1$	Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336
CE 203-625-9		
CAS 108-88-3		

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

#### **SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

##### **4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios.**

###### **En caso de contacto con los ojos:**

En caso de contacto con los ojos, quitar las lentes de contacto. Lavar a fondo con agua tibia durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Consulte a un médico si persiste la irritación.

###### **En caso de contacto con la piel:**

Quítese inmediatamente la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.

Lave inmediatamente las zonas del cuerpo que hayan estado en contacto con el producto, incluso si sólo se sospecha, con abundante agua corriente y jabón.

Si la irritación persiste, consulte a un médico.

###### **En caso de inhalación:**

Lleve a la persona lesionada al aire libre y manténgala caliente y en reposo. Consulte a un médico en caso de dificultad para respirar.

**En caso de ingestión:**

Consultar a un médico. Inducir el vómito solo por consejo médico. No administrar nada por vía oral si el sujeto está inconsciente y si el médico no lo autoriza.

**4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados.**

Causa irritación ocular grave.

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

Tratar sintomáticamente.

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS****5.1 Medios de extinción.**

- Medios de extinción adecuados:  
Agua, espuma, polvo seco, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).
- Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad:  
Chorros de agua directos.

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

Inflamable: Si se calienta, los contenedores pueden explotar. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores pueden desplazarse a la fuente de ignición y crear posibles contrafuegos.

Productos de combustión peligrosos.

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**5.3 Recomendaciones para los encargados de la extinción de los incendios.**

Equipo de protección especial para los bomberos:

- Utilice equipo respiratorio adecuado (equipo respiratorio con suministro de aire independiente).

Más información

- Evite que el agua de extinción contamine las aguas superficiales o subterráneas.
- Retirar el recipiente de la zona de peligro y enfriarlo con agua.
- Enfriar con agua los recipientes llenos de alcohol, que estén cerca del fuego.

**SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL****6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos en caso de emergencia.**

Asegúrese de que haya suficiente ventilación. Utilice el equipo de protección personal requerido. Retirar todas las fuentes de ignición. Evite la acumulación de cargas electrostáticas.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.**

No debe liberarse al medio ambiente. No vaciar en aguas superficiales o inodoros.

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

Secar con material absorbente inerte. Almacenar en recipientes cerrados adecuados para su eliminación. Retirar todas las fuentes de ignición. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Utilice herramientas que no produzcan chispas y equipo a prueba de explosiones.

**6.4 Referencia a otras secciones.**

Consulte las medidas de protección enumeradas en las secciones 8 y 13.

## **SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

### **7.1 Precauciones para una manipulación segura.**

Use equipo de protección personal. Asegúrese de que haya suficiente ventilación. Evite la ingestión y la inhalación. Evitar contacto con ojos, piel o ropa.

Mantener alejado de llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición. Utilice únicamente herramientas que no produzcan chispas. Utilice herramientas que no produzcan chispas y equipo a prueba de explosiones. Evite la acumulación de cargas electrostáticas.

Medidas higiénicas:

Manipular de acuerdo con las buenas normas de seguridad e higiene industrial. Manténgase alejado de alimentos o piensos y de bebidas. No coma, beba ni fume durante su uso.

Quítese y lave la ropa y los guantes contaminados, incluidos las partes internas, antes de volver a usarlas.

Lávese las manos antes de los descansos y después del trabajo.

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

Mantener el recipiente cerrado y en un lugar fresco, bien ventilado y seco. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Áreas para compuestos inflamables.

Clase de almacenamiento TRGS 510 (Alemania): 3

### **7.3 Usos específicos finales.**

Consulte los usos identificados mencionados en la subsección 1.2.

## **SECCIÓN 8: CONTROL DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

### **8.1 Parámetros de control**

Referencias Normativas:

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
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021.
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
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
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)

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

**DIÓXIDO DE TITANIO [en forma de polvo que contenga el 1% o más de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]**

**Nivel de exposición ocupacional / Valor límite umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL / 15min		Notas / observaciones
		Mg/m3	ppm	Mg/m3	ppm	
TLV	DNK	6				Som Ti
VLA	ESP	10				
VLEP	FRA	10				
TLV	NOR	5				
NGV/NDSch	POL	10				INHAL
NGV/KGV	SWE	5				Total damm
WEL	GBR	10				INHAL
WEL	GBR	4				RESPIR
TLV-ACGIH		0,2				RESPIR

**CICLOHEXANONA**

**Nivel de exposición ocupacional / Valor límite umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL / 15min		Notas / observaciones
		Mg/m3	ppm	Mg/m3	ppm	
AGW	DEU	80	20	80	20	PIEL
TLV	DNK	41	10			PIEL E
VLA	ESP	41	10	82	20	PIEL
VLEP	FRA	40,8	10	81,6	20	
VLEP	ITA	40,8	10	81,6	20	PIEL
TLV	NOR	40	10	80	20	PIEL
VLE	PRT	40,8	10	81,6	20	PIEL
NDS/NDSch	POL	40		80		PIEL
NGV/KGV	SWE	41	10	81	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	0.036	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	2.69	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0.269	mg/kg
Valor referencia para el agua, liberación intermitente	3.23	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	10	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	NEA	
Valor de referencia para el medio terrestre	0.328	mg/kg
Valor de referencia para la atmósfera	NPI	

<b>Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL / DMEL</b>								
Via de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajador.			
	Locales agudos	Sistém. agudos	Locales crónic.	Sistém. crónicos	Locales agudos	Sistém. agudos	Local. Cróni.	Sistém. Crónic.
Oral		1.5 mg/kg bw/d		1.5 mg/kg bw/d				
Inhalación	MED	5mg/m3	MED	2.55mg/m3	20mg/m3	20mg/m3	10mg/m3	10 mg/m3
Dérmica	MED	1mg/kg bw/d	MED	1mg/kg bw/d	MED	4mg/kg bw/d	MED	4mg/kg bw/d

### ACETATO DE ETILO

#### Nivel de exposición ocupacional / Valor límite umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL / 15min		Notas / observaciones
		Mg/m3	ppm	Mg/m3	ppm	
AGW	DEU	730	200	1460	400	
MAK	DEU	750	200	1500	400	
TLV	DNK	540	150			E
VLA	ESP	734	200	1468	400	
VLEP	FRA	734	200	1468	400	
TLV	NOR	734	200			
VLE	PRT	734	200	1468	400	
NDS/NDSch	POL	734		1468		
NGV/KGV	SWE	550	150	1100	300	
WEL	GBR	734	200	1468	400	
OEL	EU	734	200	1468	400	
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
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0.115	mg/kg
Valor de referencia para los microorganismos STP	650	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	0.2	Mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	0.148	mg/kg

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

Via de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajador.			
	Locales agudos	Sistém. agudos	Locales crónic.	Sistém. crónicos	Locales agudos	Sistém. agudos	Local. Cróni.	Sistém. Crónic.
Oral		NPI		4.5 mg/kg bw/d				
Inhalación	734 mg/m3	734mg/m3	367mg/m3	367mg/m3	1468mg/m3	1468mg/m3	734mg/m3	734 mg/m3
Dérmica	NPI	NPI	NPI	37mg/kg bw/d	NPI	NPI	NPI	63mg/kg bw/d

### ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO

#### Nivel de exposición ocupacional / Valor límite umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL / 15min		Notas / observaciones
		Mg/m3	ppm	Mg/m3	ppm	
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	

TLV	DNK	275	50			PIEL	E	
VLA	ESP	275	50	550	100	PIEL		
VLEP	FRA	275	50	550	100	PIEL		
VLEP	ITA	275	50	550	100	PIEL		
TLV	NOR	270	50			PIEL		
VLE	PRT	275	50	550	100	PIEL		
NDS/NDSch	POL	260		520		PIEL		
NGV/KGV	SWE	275	50	550	100	PIEL		
WEL	GBR	274	50	548	100	PIEL		
OEL	EU	275	50	550	100	PIEL		
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC								
Valor de referencia en agua dulce				0.635		mg/l		
Valor de referencia en agua marina				0.064		mg/l		
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				3.29		mg/kg		
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				0.329		mg/kg		
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente				6.35		mg/l		
Valor de referencia para los microorganismos STP				100		mg/l		
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)				NEA				
Valor de referencia para el medio terrestre				0.29		mg/kg		
Valor de referencia para la atmósfera				NPI				
<b>Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL / DMEL</b>								
	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajador.			
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém. agudos	Locales crónic.	Sistém. crónicos	Locales agudos	Sistém. agudos	Local. Cróni.	Sistém. Crónic.
Oral				36 mg/kg bw/d				
Inhalación	NPI	NPI	33mg/m <sup>3</sup>	33mg/m <sup>3</sup>	550mg/m <sup>3</sup>	NPI	NPI	275 mg/m <sup>3</sup>
Dérmica	NPI	NPI	NPI	320mg/kg bw/d	NPI	NPI	NPI	796mg/kg bw/d
<b>TOLUENO</b>								
<b>Nivel de exposición ocupacional / Valor límite umbral</b>								
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL / 15min	Notas / observaciones			
		Mg/m <sup>3</sup>	ppm	Mg/m <sup>3</sup>	ppm			
AGW	DEU	190	50	760	200	PIEL		
MAK	DEU	190	50	760	200	PIEL		
TLV	DNK	94	25			PIEL	E	
VLA	ESP	192	50	384	100	PIEL		
VLEP	FRA	76,8	20	384	100	PIEL		
VLEP	ITA	192	50			PIEL		
TLV	NOR	94	25			PIEL		
VLE	PRT	192	50	384	100	PIEL		
NDS/NDSch	POL	100		200		PIEL		
NGV/KGV	SWE	192	50	384	100	PIEL		
WEL	GBR	191	50	384	100	PIEL		
OEL	EU	192	50	384	100	PIEL		
TLV-ACGIH			20					



<b>ACETADO de n-BUTILO</b>					
<b>Nivel de exposición ocupacional / Valor límite umbral</b>					
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL / 15min	Notas / observaciones
		Mg/m3	ppm	Mg/m3	
AGW	DEU	300	62	600 (C)	124 (C)
TLV	DNK	710	150		
VLA	ESP	241	50	724	150
VLEP	FRA	710	150	940	200
VLEP	ITA	241	50	723	150
TLV	NOR		75		
VLE	PRT	241	50	723	150
NDS/NDSch	POL	240		720	
NGV/KGV	SWE	241	50	723 (C)	150 (C)
WEL	GBR	724	150	966	200
OEL	EU	241	50	723	150
TLV-ACGIH			50		150

Leyenda:

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

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

## 8.2 Controles de la exposición.

Observar las medidas de seguridad usuales en la manipulación de sustancias químicas.

### - NORMAS GENERALES DE PROTECCIÓN E HIGIENE LABORAL

Mantener alejado de alimentos, bebidas y forrajes. Lávese las manos antes de los descansos o después del trabajo. Evitar contacto visual.

### - PROTECCIÓN DE MANOS:

Use guantes. Materiales adecuados: caucho butílico, caucho cloropreno. Observe las instrucciones relativas a la permeabilidad y el tiempo de penetración que proporciona el proveedor de los guantes.

- Contacto total.  
Material: caucho butílico  
Espesor mínimo: 0,3 mm  
Tiempo de penetración: 480 min.
- Contacto de pulverización  
Material: látex natural / cloropreno  
Espesor mínimo: 0,6 mm  
Tiempo de penetración: 35 min.

### - PROTECCIÓN DE LA PIEL:

No es necesario para un uso normal.

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

- PROTECCIÓN DE OJOS Y CARA:

Llevar gafas de protección (ref. Norma EN 166).

- PROTECCIÓN RESPIRATORIA:

No es necesario para el uso normal. En caso de formación de vapores, use la máscara de acuerdo con el Decreto Legislativo 475/92 - Normas UNI.

Filtros de acuerdo a la clasificación europea:

- Filtro de hacha: gases orgánicos y vapores.

Soporta:

- Semi-mascarilla

- CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL:

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

## **SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

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

<b>Propiedades</b>	<b>Valor</b>	<b>Información</b>
Estado físico	Líquido	
Color	Amarillo	
Olor	Característico	
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible	
Punto inicial de ebullición	103°C	
Inflamabilidad	No aplicable	
Límite inferior de explosividad	No disponible	
Límite superior de explosividad	No disponible	
Punto de inflamación	8°C	
Temperatura de auto-inflamación	No disponible	
Temperatura de descomposición	No disponible	
pH	No aplicable	
Viscosidad cinemática	No disponible	
Solubilidad	Ligeramente soluble	
Coefficiente de reparto n-octanol / agua	No disponible	
Presión de vapor	No disponible	
Densidad y/o densidad relativa	1,30	
Densidad de vapor relativa	No disponible	
Características de las partículas	No aplicable	

### **9.2 Información adicional:**

9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico.

Información no disponible.

9.2.2. Otras características de seguridad

VOC (Directiva 2010/75/EU) 67.00% - 872.63 gr/litro

VOC (carbono volátil) 0

Propiedades explosivas: No explosivo.

Propiedades comburentes: No oxidante.

## **SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

### **10.1 Reactividad.**

No existen riesgos particulares de reacción con otras sustancias en condiciones normales de uso.

CICLOHEXANONA:

Ataca diferentes tipos de materiales plásticos.

Puede condensar por efecto del calor, formando compuestos resinosos.

ACETATO DE ETILO:

Se descompone lentamente con ácido acético y etanol, por la acción de la luz, el aire y el agua.

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO

Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

Con el aire, puede formar lentamente peróxidos, que explotan por aumento de la temperatura.

TOLUENO:

Evitar la exposición a: la luz.

N-BUTIL ACETATO

Se descompone en contacto con: el agua.

### **10.2 Estabilidad química.**

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

### **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.**

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

CICLOHEXANONA:

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

Puede reaccionar violentamente con: agentes oxidantes.

Forma mezclas explosivas con: el aire.

ACETATO DE ETILO:

Riesgo de explosión por contacto con: metales alcalinos, hidruros, oleum.

Puede reaccionar violentamente con: flúor, agentes oxidantes fuertes, ácido clorosulfúrico, ter-butóxido de potasio.

Forma mezclas explosivas con: el aire.

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO:

Puede reaccionar violentamente con: sustancias oxidantes, ácidos fuertes, metales alcalinos.

TOLUENO:

Riesgo de explosión por contacto con: ácido sulfúrico fumante, ácido nítrico, perclorato de plata, dióxido de nitrógeno, halogenuros no metálicos, ácido acético, nitrocompuestos orgánicos.

Puede formar mezclas explosivas con: el aire.

Puede reaccionar peligrosamente con: agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes, azufre.

N-BUTIL ACETATO:

Riesgo de explosión por contacto con: agentes oxidantes fuertes.

Puede reaccionar peligrosamente con: hidróxidos alcalinos, ter-butóxido de potasio.

Forma mezclas explosivas con: el aire

#### **10.4 Condiciones a evitar.**

El exceso de calor. Mantener alejado de llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición.

CICLOHEXANONA:

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

ACETATO DE ETILO:

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

N-BUTIL ACETATO:

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

#### **10.5 Materiales incompatibles.**

Agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes, bases sólidas.

ACETATO DE ETILO:

Incompatible con: ácidos, bases, oxidantes fuertes, aluminio, nitratos, ácido clorosulfúrico.

Materiales incompatibles: materiales plásticos.

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO:

Incompatible con: sustancias oxidantes, ácidos fuertes, metales alcalinos.

N-BUTIL ACETATO:

Incompatible con: agua, nitratos, oxidantes fuertes, ácidos, álcalis, cinc.

#### **10.6 Productos de descomposición peligrosos.**

En caso de descomposición térmica: monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

### **SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

#### **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008**

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO:

La principal vía de entrada es la cutánea, mientras que la respiratoria es menos importante, dada la baja tensión de vapor del producto.

Información sobre posibles vías de exposición

¡Atención! Al rociar pueden formarse gotas respirables peligrosas. No respirar el aerosol.

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO:

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

TOLUENO:

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

POBLACIÓN: ingestión de alimentos o de agua contaminados; inhalación de aire ambiente; contacto con la piel de productos que contienen la sustancia.

N-BUTIL ACETATO:

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

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

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO:

Por encima de 100 ppm, se verifica irritación de las mucosas oculares, nasales y orofaríngeas. A 1000 ppm se observan trastornos en el equilibrio e irritación severa de los ojos. Los exámenes clínicos y biológicos practicados en voluntarios expuestos no revelaron anomalías. El acetato produce mayor irritación cutánea y ocular por contacto directo. No se reportan efectos crónicos en el hombre (INCR, 2010).

TOLUENO:

Posee acción tóxica sobre el sistema nervioso central y periférico, con encefalopatías y polineuritis; la acción irritante se manifiesta en la piel, conjuntivas, córnea y aparato respiratorio.

N-BUTIL ACETATO:

En el hombre, los vapores de la sustancia provocan irritación de los ojos y de la nariz. En caso de exposición reiterada, se observa irritación cutánea, dermatosis (con sequedad y agrietamiento de la piel) y queratitis.

Efectos interactivos

TOLUENO:

Algunos medicamentos u otros productos industriales pueden interferir con el metabolismo del tolueno.

N-BUTIL ACETATO:

Se reporta un caso de intoxicación aguda en un obrero de 33 años durante una operación de limpieza de un tanque con un preparado que contenía xilenos, acetato de butilo y acetato de etilenglicol. El sujeto presentaba irritación conjuntival y del tracto respiratorio superior, somnolencia y trastornos de la coordinación motriz, que desaparecieron en 5 horas. Los síntomas se atribuyen a envenenamiento de xilenos mixtos y acetato de butilo, con un posible efecto sinérgico responsable de los efectos neurológicos. Casos de queratopatía vacuolar se reportan en trabajadores expuestos a una mezcla de vapores de acetato de butilo e isobutanol, pero con incertidumbre sobre la responsabilidad de un solvente particular (INRC, 2011).

#### TOXICIDAD AGUDA

ATE (Inhalación – vapores) de la mezcla:	> 20 mg/l
ATE (Oral) de la mezcla:	> 2000 mg/kg
ATE (Cutánea) de la mezcla:	No clasificado (ningún componente relevante)

DIÓXIDO DE TITANIO [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]:

LD50 (Oral):	> 10000 mg/kg Rat
--------------	-------------------

CICLOHEXANONA:

LD50 (Oral):	1890 mg/kg rat
LC50 (Inhalación vapores):	> 6,2 mg/l/4h rat
STA (Inhalación vapores):	11 mg/l 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).

Pentan-2-uno:

STA (Oral): 500 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).

ACETATO DE ETILO:

LD50 (Cutánea): > 20 mg/kg Rabbit  
LD50 (Oral): > 5000 mg/kg Rat

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO:

LD50 (Cutánea): > 5000 mg/kg Rat  
LD50 (Oral): 8530 mg/kg Rat

TOLUENO:

LD50 (Cutánea): 12124 mg/kg Rabbit  
LD50 (Oral): 5580 mg/kg Rat  
LC50 (Inhalación vapores): 28,1 mg/1/4h Rat

N-BUTIL ACETATO:

LD50 (Cutánea): > 5000 mg/kg Rabbit  
LD50 (Oral): > 6400 mg/kg Rat  
LC50 (Inhalación vapores): 21,1 mg/1/4h Rat

#### CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

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

#### LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca irritación ocular grave.

#### SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

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

#### MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

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

#### CARCINOGENICIDAD

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

DIÓXIDO DE TITANIO [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]:

La clasificación como carcinógeno por inhalación se aplica solo a las mezclas en polvo que contengan un 1% o más de dióxido de titanio, en forma de partículas o incorporado a partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ .

TOLUENO:

Clasificada en el grupo 3 (no clasificable como cancerígeno para el hombre) por la International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 1999).

La US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene que "los datos resultan inadecuados para una evaluación del potencial cancerígeno".

#### TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

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

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

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

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

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

## PELIGRO POR ASPIRACIÓN

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

### **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**

Usar de acuerdo con las buenas prácticas de trabajo, evitando dispersar el producto en el medio ambiente.

Advertir a las autoridades competentes si el producto ha entrado en contacto con cursos de agua o si ha contaminado el suelo o la vegetación.

### **12.1 Toxicidad.**

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO:

LC50 – Peces 130 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss*

CICLOHEXANONA:

NOEC crónica crustáceos 26,6 mg/l QSAR

### **12.2 Persistencia y degradabilidad.**

DIÓXIDO DE TITANIO [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]:

Solubilidad en agua < 0,001 mg/l

Degradabilidad: dato no disponible

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO:

Solubilidad en agua > 10000 mg/l

Rápidamente degradable

TOLUENO:

Solubilidad en agua 100 - 1000 mg/l

Rápidamente degradable

N-BUTIL ACETATO:

Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l

ACETATO DE ETILO:

Solubilidad en agua > 10000 mg/l

Rápidamente degradable

CICLOHEXANONA:

Solubilidad en agua 0,1 - 100 mg/l

Rápidamente degradable

### 12.3 Potencial de bioacumulación.

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO:

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 1,2

TOLUENO:

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 2,73

BCF 90

N-BUTIL ACETATO:

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 2,3

BCF 15,3

ACETATO DE ETILO:

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 0,68

BCF 30

CICLOHEXANONA:

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 0,86

### 12.4 Movilidad en el suelo.

N-BUTIL ACETATO:

Coefficiente de distribución: suelo/agua < 3

CICLOHEXANONA:

Coefficiente de distribución: suelo/agua 1,18

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

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

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina.

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

### 12.7 Otros efectos adversos.

Información no disponible.

## **SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS**

### 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.





## 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 específica para la sustancia o la mezcla.**

Categoría Seveso - Directiva 2012/18/UE: P5c

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

#### Producto

Punto 3 - 40

#### Sustancias contenidas

Punto 75

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

No aplicable.

#### Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

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

#### Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

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

Ninguna

#### Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna

#### Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna

#### Controles sanitarios

Los trabajadores expuestos a este agente químico 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.

#### Clasificación de sustancias contaminantes para el agua en Alemania (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 1: Poco peligroso para las aguas.

### **15.2 Evaluación de la seguridad química**

No se ha realizado una evaluación de seguridad química para la mezcla / las sustancias indicadas en la sección 3.

## **SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN:**

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

<b>Flam. Liq. 2</b>	Líquidos inflamables, categoría 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Líquidos inflamables, categoría 3
<b>Carc. 2</b>	Carcinogenicidad, categoría 2
<b>Repr. 2</b>	Toxicidad para la reproducción, categoría 2
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicidad aguda, categoría 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Peligro por aspiración, categoría 1
<b>STOT RE 2</b>	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritación ocular, categoría 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritación cutáneas, categoría 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicidad específica en determinados órganos- exposiciones única, categoría 3
<b>H225</b>	Líquido y vapores muy inflamables.
<b>H226</b>	Líquidos y vapores inflamables.
<b>H351</b>	Se sospecha que provoca cáncer.
<b>H361d</b>	Se sospecha que daña al feto.
<b>H302</b>	Nocivo en caso de ingestión.
<b>H332</b>	Nocivo en caso de inhalación.
<b>H304</b>	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
<b>H373</b>	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
<b>H319</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>H315</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>H336</b>	Puede provocar somnolencia o vértigo.
<b>EUH066</b>	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
<b>EUH211</b>	¡Atención!, al rociar pueden formarse gotas respirables peligrosas. No respirar el aerosol.

### 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

Nota para el usuario:

*EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD: La información de esta ficha se basa en el conocimiento disponible cuando se publicó. El usuario debe asegurarse de que la información es adecuada y completa en lo que se refiere al uso específico del producto. La información contenida en esta ficha sólo es aplicable a este producto. El producto no debe utilizarse para cualquier aplicación que no esté permitida, en este caso nosotros no seremos responsables de los daños causados, no se asumen responsabilidades por usos indebidos e inadecuados.*

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

*Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a Seguridad, Salud, higiene y Medio Ambiente. Esta información se refiere a la Seguridad y no es un sustituto de los datos técnicos del producto.*

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

*Esta ficha anula y sustituye a las anteriores.*

#### **MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN**

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

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

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