

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

Denominación **PLT 4G WHITE 2: 60 BN,**
 UFI : **GF92-10QD-700S-1QV1**

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

Descripción/Usos: **Tinta de tampografía**

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

Razón social: **COMEC ITALIA SRL**
 Dirección: **Piazzale del lavoro 149**
 Localidad y Estado: **21044 Cavaria (VA)**
ITALIA

Tel. +39 0331 219516

Fax +39 0331 216161

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

info@comec-italia.it
Edgardo Baggini

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a

CENTRO ANTIVELENI OSPEDALE NIGUARDA MILANO Tel. 02/66101029 (24/24h) -
CENTRO ANTIVELENI POLICLINICO A.GEMELL ROMA Tel. 06/3054343 (24/24h) -

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

Clasificación e indicación de peligro:

Líquidos inflamables, categoría 3	H226	Líquidos y vapores inflamables.
Lesiones oculares graves, categoría 1	H318	Provoca lesiones oculares graves.

2.2. Elementos de la etiqueta

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

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

H226 Líquidos y vapores inflamables.
H318 Provoca lesiones oculares graves.

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.
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.
P280 Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o un médico.
P370+P378 En caso de incendio: utilizar químico polvo, CO2 o arena seca para la extinción.

Contiene: CICLOHEXANONA

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

4,4'-Isopropylidenediphenol-Epichlorohydrin Copolymer
 Reaction product of BPA; possible contamination <0.05%

3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)
TITANIUM DIOXIDE		
INDEX -	$42,5 \leq x < 45$	
CE 236-675-5		
CAS 13463-67-7		
ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO		
INDEX 607-195-00-7	$12 \leq x < 13,5$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE 203-603-9		
CAS 108-65-6		
Reg. REACH 01-2119475791-29-xxxx		

BUTYLGLYCOL ACETATE

INDEX 607-038-00-2 9 ≤ x < 10,5 Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332
 CE 203-933-3 LD50 Oral: 1880 mg/kg, LD50 Cutánea: 1500 mg/kg, STA Inhalación vapores: 11 mg/l
 CAS 112-07-2

Reg. REACH 01-2119475112-47xxxx

CICLOHEXANONA

INDEX 606-010-00-7 3 ≤ x < 3,5 Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315
 CE 203-631-1 LD50 Oral: 1535 mg/kg, LD50 Cutánea: 1100 mg/kg, LC50 Inhalación vapores: 11 mg/l/4h
 CAS 108-94-1

Reg. REACH 01-2119453616-35-xxxx

Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene

INDEX - 1,5 ≤ x < 2 Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066
 CE 918-811-1
 CAS -

Reg. REACH 01-2119463583-34-xxxx

HIDROCARBUROS AROMÁTICOS, C9

INDEX - 0,8 ≤ x < 0,9 Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: P
 CE 918-668-5
 CAS -

Reg. REACH 01-2119455851-35-xxxx

4,4'-ISOPROPILIDENBIFENOL

INDEX 604-030-00-0 0 ≤ x < 0,01 Repr. 1B H360F, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=10
 CE 201-245-8
 CAS 80-05-7

Reg. REACH 2119457856-23-xxxx

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

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

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

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

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

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

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

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

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

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

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS

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

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

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

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

INFORMACIÓN GENERAL

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

EQUIPO

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

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Bloquee la pérdida, si no hay peligro.

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

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

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

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

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

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

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

6.4. Referencia a otras secciones

COMEC ITALIA SRL

Revisión N. 8

Fecha de revisión 15/11/2022

PLT 4G WHITE 2: 60 BN,

Imprimida el 17/11/2022

Pag. N. 5/22

Sustituye la revisión7 (Fecha de revisión: 11/01/2021)

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

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Mantenga el producto lejos de fuentes de calor, chispas y llamas libres; no fume ni use cerillas o mecheros. Sin una adecuada ventilación, los vapores podrían acumularse en el suelo y, en presencia de una fuente de ignición, incendiarse incluso a distancia, con el peligro de un retorno de llama. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. No coma, beba ni fume durante el uso. Quítese las prendas contaminadas y los dispositivos de protección antes de acceder a la zona destinada a comer. Evite la dispersión del producto en el ambiente.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

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

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

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

Referencias Normativas:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
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
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
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
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
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
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733
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

TITANIUM DIOXIDE**Valor límite de umbral**

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

COMEC ITALIA SRL

Revisión N. 8

Fecha de revisión 15/11/2022

PLT 4G WHITE 2: 60 BN,

Imprimida el 17/11/2022

Pag. N. 6/22

Sustituye la revisión7 (Fecha de revisión: 11/01/2021)

TLV	BGR	10		RESPIR
TLV	DNK	6		Som Ti
VLA	ESP	10		
VLEP	FRA	10		
NDS/NDSch	POL	10		INHAL
TLV	ROU	10	15	
NGV/KGV	SWE	5		Totaldamm
WEL	GBR	10		INHAL
WEL	GBR	4		RESPIR
TLV-ACGIH		2,5		RESPIR

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC				
Valor de referencia en agua dulce			0,127	mg/l
Valor de referencia en agua marina			1	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce			1000	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina			100	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente			0,61	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP			100	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre			100	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				700 mg/m3				
Inhalación								10 mg/m3

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIEILO

Valor límite de umbral						
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	275	50	550	100	PIEL
TLV	CZE	270	49,14	550	100,1	PIEL
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
TGG	NLD	550				
VLE	PRT	275	50	550	100	PIEL
NDS/NDSch	POL	260		520		PIEL
TLV	ROU	275	50	550	100	PIEL
NGV/KGV	SWE	275	50	550	100	PIEL
ESD	TUR	275	50	550	100	PIEL

COMEC ITALIA SRL

Revisión N. 8

Fecha de revisión 15/11/2022

PLT 4G WHITE 2: 60 BN,

Imprimida el 17/11/2022

Pag. N. 7/22

Sustituye la revisión7 (Fecha de revisión: 11/01/2021)

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	0,0635	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/l
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 el medio terrestre	0,29	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	1,67 mg/kg				
Inhalación			33 mg/m3	33 mg/m3	550 mg/m3		VND	275 mg/m3
Dérmica			VND	54,8 mg/kg			VND	153,5 mg/kg

BUTYLGLYCOL ACETATE

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	133	20	333	50	PIEL
TLV	CZE	130	19,5	300	45	PIEL
AGW	DEU	65	10	130 (C)	20 (C)	PIEL 11
MAK	DEU	66	10	132	20	PIEL Hinweis
TLV	DNK	134	20			PIEL E
VLA	ESP	133	20	333	50	PIEL
VLEP	FRA	66,5	10	333	50	
VLEP	ITA	133	20	333	50	PIEL
TGG	NLD	135		333		PIEL
VLE	PRT	133	20	333	50	PIEL
NDS/NDSch	POL	100		300		PIEL
TLV	ROU	133	20	333	50	PIEL
NGV/KGV	SWE	70	10	333	50	PIEL
ESD	TUR	133	20	333	50	PIEL
WEL	GBR	133	20	332	50	PIEL
OEL	EU	133	20	333	50	PIEL
TLV-ACGIH		131	20			

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,304	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,03	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	2,03	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,203	mg/l

COMEC ITALIA SRL

Revisión N. 8

Fecha de revisión 15/11/2022

PLT 4G WHITE 2: 60 BN,

Imprimida el 17/11/2022

Pag. N. 9/22

Sustituye la revisión7 (Fecha de revisión: 11/01/2021)

Oral			1,5 mg/kg bw/d		
Inhalación	VND		10 mg/m3	VND	40 mg/m3
Dérmica	VND		1 mg/kg bw/d	VND	4 mg/kg bw/d

Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphtalene

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	7,5 mg/kg/d				
Inhalación			VND	32 mg/m3			VND	151 mg/m3
Dérmica			VND	7,5 mg/kg/d			VND	12,5 mg/kg/d

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), AROMÁTICA LIGERA

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	100	20			1,2,3 trimetilbenzene
OEL	EU	100	20			1,2,3 trimetilbenzene
TLV-ACGIH			25			1,2,3 trimetilbenzene

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	11 mg/kg				11 mg/kg bw/d
Inhalación			VND	32 mg/m3			VND	150 mg/m3
Dérmica			VND	11 mg/kg			VND	25 mg/kg

HYDROM HYDROPHONE SILICATE

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	4				INHAL
MAK	DEU	4				INHAL

Traduci da: Indonesiano

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,0032	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,0032	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	15,6	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	0,0032	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	35	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,865	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

COMEC ITALIA SRL

Revisión N. 8

Fecha de revisión 15/11/2022

PLT 4G WHITE 2: 60 BN,

Imprimida el 17/11/2022

Pag. N. 10/22

Sustituye la revisión7 (Fecha de revisión: 11/01/2021)

Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		1,3 mg/kg bw/d						
Inhalación				4,4 mg/m3				17,8 mg/m3
Dérmica				13 mg/kg bw/d				25,5 mg/kg bw/d

4,4'-ISOPROPILIDENIDIFENOL

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h	STEL/15min	Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	
			mg/m3	ppm
TLV	BGR	2		INHAL
TLV	CZE	2	5	INHAL
AGW	DEU	5	5 (C)	INHAL
TLV	DNK	2		E
VLEP	FRA	2		
VLEP	ITA	2		INHAL
VLEP	ITA	2		PIEL
TGG	NLD	2		INHAL
VLE	PRT	2		INHAL
NDS/NDSch	POL	2		INHAL
TLV	ROU	2		INHAL
ESD	TUR	10		
WEL	GBR	2		
OEL	EU	2		INHAL

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,018	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,016	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	320	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	3,7	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						0,05 mg/kg bw/d		0,05 mg/kg bw/d
Inhalación	5 mg/m3	5 mg/m3	5 mg/m3	0,25 mg/m3		10 mg/m3		10 mg/m3
Dérmica		0,7 mg/kg bw/d		0,7 mg/kg bw/d		1,4 mg/kg bw/d		1,4 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 esperada ; NPI = ningún peligro identificado ; LOW = bajo peligro ; MED = medio peligro ; HIGH = alto peligro.

8.2. Controles de la exposición

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.

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

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

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

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

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

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

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

PROTECCIÓN DE LA PIEL

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

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

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

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

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

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

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

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

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las emisiones 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	
Color	blanco	
Olor	característico de disolvente	
Punto de fusión / punto de congelación	no disponible	
Punto inicial de ebullición	no disponible	
Inflamabilidad	no disponible	
Límites inferior de explosividad	no disponible	
Límites superior de explosividad	no disponible	
Punto de inflamación	23 ≤ T ≤ 60 °C	
Temperatura de auto-inflamación	no disponible	
Temperatura de descomposición	no disponible	
pH	no disponible	

Viscosidad cinemática	no disponible
Solubilidad	insoluble en agua
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	no disponible
Presión de vapor	no disponible
Densidad y/o densidad relativa	1,53
Densidad de vapor relativa	no disponible
Características de las partículas	no aplicable

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Información no disponible.

9.2.2. Otras características de seguridad

VOC (Directiva 2010/75/UE)	29,62 % - 452,45 gr/litro
VOC (carbono volátil)	18,18 % - 277,66 gr/litro

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

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

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.

CICLOHEXANONA

Ataca diferentes tipos de materiales plásticos.

Puede condensar por efecto del calor, formando compuestos resinosos.

10.2. Estabilidad química

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

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO

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

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: aire.

10.4. Condiciones que deben evitarse

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

CICLOHEXANONA

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

10.5. Materiales incompatibles

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO

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

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En caso de descomposición térmica o incendio, se pueden liberar gases y vapores potencialmente perjudiciales para la salud.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto, los eventuales peligros para la salud han sido evaluados en base a las propiedades de las sustancias contenidas, según los criterios previstos por la normativa de referencia para su clasificación. Por lo tanto, se debe considerar la concentración de cada sustancia peligrosa eventualmente citada en la secc. 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

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

Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene
Specific target organ toxicity (STOT) - single exposure:
NOAEC> 600 mg / kg Inhalation. Rat

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

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO

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).

Efectos interactivos

Información no disponible.

TOXICIDAD AGUDA

ATE (Inhalación - vapores) de la mezcla:	> 20 mg/l
ATE (Oral) de la mezcla:	>2000 mg/kg
ATE (Cutánea) de la mezcla:	>2000 mg/kg

TITANIUM DIOXIDE

LD50 (Oral):	> 5000 mg/l Ratto/Rat
LC50 (Inhalación nieblas/polvos):	> 6,82 mg/l Ratto/Rat

4,4'-Isopropylidenediphenol-Epichlorohydrin Copolymer

LD50 (Cutánea):	> 2000 mg/kg Ratto / Rat
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg Ratto / Rat

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO

LD50 (Cutánea):	> 5000 mg/kg Coniglio / Rabbit
LD50 (Oral):	8500 mg/kg Ratto / Rat
LC50 (Inhalación vapores):	4345 ppm/6h Ratto / Rat

BUTYLGLYCOL ACETATE

LD50 (Cutánea):	1500 mg/kg Coniglio / Rabbit
LD50 (Oral):	1880 mg/kg Ratto / Rat
LC50 (Inhalación vapores):	0,4 mg/l/4h Ratto - 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)

CICLOHEXANONA

LD50 (Cutánea):	1100 mg/kg 794 - 3160 / Coniglio / Rabbit
LD50 (Oral):	1535 mg/kg Ratto / Rat
LC50 (Inhalación vapores):	11 mg/l/4h Ratto / Rat (4h)

Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphtalene

LD50 (Cutánea):	> 2000 mg/kg Coniglio / Rabbit
-----------------	--------------------------------

PLT 4G WHITE 2: 60 BN,

LD50 (Oral): 6318 mg/kg Ratto / Rat
LC50 (Inhalación vapores): > 4688 mg/kg/4h Ratto / Rat

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), AROMÁTICA LIGERA

LD50 (Cutánea): > 3160 mg/kg Ratto / Rat
LD50 (Oral): 3492 mg/kg Ratto / Rat
LC50 (Inhalación vapores): > 6193 mg/l/4h Ratto / Rat

4,4 '-ISOPROPILIDENDIFENOL

LD50 (Cutánea): 3000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral): 5000 mg/kg

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

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

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca lesiones oculares graves

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

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

Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el 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

Hydrocarbons, C10, aromatics, <1%

naphtalene

LC50 - Peces

> 2 mg/l/96h

EC50 - Crustáceos

> 3 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas

> 1 mg/l/72h

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO),

AROMÁTICA LIGERA

LC50 - Peces

> 9,2 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss

EC50 - Crustáceos

> 3,2 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas

> 2,9 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

TITANIUM DIOXIDE

LC50 - Peces

> 10000 mg/l/96h Cypridonon variegatus

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO

LC50 - Peces

134 mg/l/96h Pesce, Oncorhynchus mykiss OECD 203

EC50 - Crustáceos

> 500 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas

> 1000 mg/l/72h Selenastrum capricornutum OECD 201

NOEC crónica peces

47,5 mg/l Oryzias latipes 14 gg OECD 204

NOEC crónica crustáceos

100 mg/l Daphnia magna 21 gg OECD 202

PLT 4G WHITE 2: 60 BN,

CICLOHEXANONA

LC50 - Peces 527 mg/l/96h 527 - 732 / Pimephales promelas

EC50 - Crustáceos > 100 mg/l/48h Daphnia magna

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

BUTYLGLYCOL ACETATE

LC50 - Peces > 20 mg/l/96h Fish 20-40 mg/kg (48h)

EC50 - Crustáceos 145 mg/l/24h Daphnia Magna (24h)

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas 1570 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

4,4 '-ISOPROPILIDENDIFENOL

LC50 - Peces 9,4 mg/l/96h Menidia menidia

EC50 - Crustáceos 10,2 mg/l/48h Daphnia magna

NOEC crónica peces 0,016 mg/l Pimephales promelas

NOEC crónica crustáceos 1,8 mg/l Daphnia magna

12.2. Persistencia y degradabilidad

Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene

Solubilidad en agua immiscible in H2O mg/l

Rápidamente degradable
NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO),
AROMÁTICA LIGERA

Rápidamente degradable
ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO

Solubilidad en agua > 10000 mg/l

Rápidamente degradable
OECD GI 301F 83% 10 d
CICLOHEXANONA

Solubilidad en agua 86 mg/l

Rápidamente degradable
BUTYLGLYCOL ACETATE

Solubilidad en agua 15000 mg/l

Rápidamente degradable
4,4 '-ISOPROPILIDENDIFENOL

Solubilidad en agua 301 mg/l

Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO

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

BCF 100

CICLOHEXANONA

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

BUTYLGLYCOL ACETATE

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 1,51

4,4 '-ISOPROPILIDENDIFENOL

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 3,4

BCF 73

12.4. Movilidad en el suelo

ACETATO DE 1-METIL-2-METOXIETILO

Coefficiente de distribución: suelo/agua 1,7

CICLOHEXANONA

Coefficiente de distribución: suelo/agua 1,18

4,4 '-ISOPROPILIDENDIFENOL

Coefficiente de distribución: suelo/agua 2,95

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 \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

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

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

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

El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.

EMBALAJES CONTAMINADOS

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

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1210

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR / RID: PRINTING INK

IMDG: PRINTING INK
IATA: PRINTING INK

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR / RID: Clase: 3 Etiqueta: 3



IMDG: Clase: 3 Etiqueta: 3



IATA: Clase: 3 Etiqueta: 3



14.4. Grupo de embalaje

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30	Cantidades Limitadas: 5 L	Código de restricción en túnel: (D/E)
	Disposiciones especiales: 163, 367		
IMDG:	EMS: F-E, S-D	Cantidades Limitadas: 5 L	
IATA:	Cargo:	Cantidad máxima: 220 L	Instrucciones embalaje: 366
	Pass.:	Cantidad máxima: 60 L	Instrucciones embalaje: 355
	Disposiciones especiales:	A3, A72, A192	

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

Información no pertinente.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Categoría
Seveso - Directivo
2012/18/UE: P5c

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

Producto

Punto 3 - 40

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.

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 la secciones 2-3 de la ficha:

- | | |
|---------------------|--|
| Flam. Liq. 3 | Líquidos inflamables, categoría 3 |
| Repr. 1B | Toxicidad para la reproducción, categoría 1B |
| Acute Tox. 4 | Toxicidad aguda, categoría 4 |

Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, categoría 1
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, categoría 1
Skin Irrit. 2	Irritación cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 2
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H360F	Puede perjudicar a la fertilidad.
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.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- ATE: Estimación de Toxicidad Aguda
- CAS: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento (CE) 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

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

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

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

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

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

MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN

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

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

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

Modificaciones con respecto a la revisión precedente:

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.