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 **Loxeal 55-37**

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

Descripción/Uso: **Adhesivo**

Usos Identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores
Usar	✓	✓	-

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

Razón social: **LOXEAL S.R.L.**
Dirección: **Via Marconato 2**
Localidad y Estado: **20811 Cesano Maderno (MB)**
Italia
Tel. +390362529301
Fax +390362524225

dirección electrónica de la persona competente,
responsable de la ficha de datos de seguridad **info@loxeal.com**

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a **National Emergency Telephone Number of Spanish Poison Centre: + 34 91 562 04 20**

CHEMTREC: 900 868 538

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:

Irritación ocular, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Irritación cutáneas, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H335	Puede irritar las vías respiratorias.
Sensibilización cutánea, categoría 1	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

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: Atención

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros ... / >>

Indicaciones de peligro:

H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Consejos de prudencia:

P280	Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
P302+P352	En caso de contacto con la piel: lavar abundantemente con jabón y jabón.
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.
P308+P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Contiene:
BENZYL METHACRYLATE
CUMYL HYDROPEROXIDE
2-HYDROXYETHYL METHACRYLATE
Metacrilato de dodecilo

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%.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación		x = Conc. %	Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)
2-HYDROXYETHYL METHACRYLATE			
INDEX		10 ≤ x < 30	**Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317**
CE	*212-782-2*		
CAS	*868-77-9*		
Reg. REACH	*01-2119490169-29-XXXX*		
BENZYL METHACRYLATE			
INDEX		20 ≤ x < 30	**Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317**
CE	*219-674-4*		
CAS	*2495-37-6*		
Reg. REACH	*01-2119960155-39-XXXX*		
Metacrilato de dodecilo			
INDEX	*607-247-00-9*	5 ≤ x < 10	**STOT SE 3 H335**
CE	*205-570-6*		**STOT SE 3 H335: ≥ 10%**
CAS	*142-90-5*		
Reg. REACH	*01-2119489778-11-XXXX*		
TETRADECYL METHACRYLATE			
INDEX		1 ≤ x < 5	**Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335**
CE	*219-835-9*		
CAS	*2549-53-3*		
Reg. REACH	*01-2119489775-17-XXXX*		
CUMYL HYDROPEROXIDE			
INDEX		1 ≤ x < 2,5	**Org. Perox E H242, Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, STOT RE 2 H373, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 2 H411**
CE	*201-254-7*		**Skin Corr. 1B H314: ≥ 10%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 3%, STOT SE 3 H335: ≥ 1%**
CAS	*80-15-9*		**LD50 Oral: 382 mg/kg, LD50 Cutánea: 1400 mg/kg, STA Inhalación nieblas/polvos: 0,501 mg/l**
Reg. REACH	*01-2119475796-19-XXXX*		
GLICOL ETILÉNICO			
INDEX	*603-027-00-1*	0,1 ≤ x < 1	**Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373**
CE	*203-473-3*		**STA Oral: 500 mg/kg**
CAS	*107-21-1*		
Reg. REACH	*01-2119456816-28-XXXX*		

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

Ácido acrílico

INDEX	*607-061-00-8*	0,1 ≤ x < 1	**Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: D**
CE	*201-177-9*		**STOT SE 3 H335: ≥ 1%**
CAS	*79-10-7*		**LD50 Oral: 1500 mg/kg, STA Cutánea: 1100 mg/kg, STA Inhalación vapores: 11 mg/l**
Reg. REACH	*01-2119452449-31*		

CUMENO

INDEX	*601-024-00-X*	0 ≤ x < 0,1	**Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 2 H411**
CE	*202-704-5*		
CAS	*98-82-8*		
Reg. REACH	*01-2119473983-24-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

Cuero: Lave bien la piel con agua y jabón. Si surgen síntomas, solicite
asistencia medica
Ojos: asegúrese de haber eliminado las lentes de contacto antes de enjuagar los ojos. Lavar
Listo y abundantemente los ojos con agua manteniendo los párpados abiertos.
Continúe enjuagando durante al menos 15 minutos. Consulte a un médico si la incomodidad continúa.
Ingestión: enjuague la boca con agua a fondo. Haga una cantidad abundante de bebida de agua.
No cause vómitos. Consultar a un médico.
Inhalación: mueva el sujeto expuesto al aire libre. Consulte a un médico en caso de síntomas graves o
persistente.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Contacto con la piel: irritación de la piel. Dermatitis leve, erupción alérgica.
Contacto con los ojos: irritante y puede causar enrojecimiento y dolor.

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

Nota para el médico sin recomendación específica. Tratamiento sintomático.

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
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.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

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

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar, consultando la sección 10. Absorba el producto restante con material absorbente inerte.
Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

6.4. Referencia a otras secciones

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

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Garantice un adecuado sistema de toma de tierra para las instalaciones y las personas. Evite el contacto con los ojos y la piel. No inhale polvos, vapores o nieblas. No coma, beba ni fume durante el uso. Lávese las manos después del uso. 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 ventilado, lejos de fuentes ignición. Mantenga los recipientes herméticamente cerrados. Mantenga el producto en recipientes claramente etiquetados. Evite el recalentamiento. Evite los golpes violentos. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.

7.3. Usos específicos finales

Adhesivo

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
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
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 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

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

		την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία''»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
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
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)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
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

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

GLICOL ETILÉNICO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	BGR	52	20	104	40	PIEL	
TLV	CZE	50	19,4	100	38,8	PIEL	
AGW	DEU	26	10	52	20	PIEL	
MAK	DEU	26	10	52	20	PIEL	
TLV	DNK	26	10			PIEL	E
VLA	ESP	52	20	104	40	PIEL	
TLV	EST	52	20	104	40	PIEL	
VLEP	FRA	52	20	104	40	PIEL	
HTP	FIN	50	20	100	40	PIEL	
TLV	GRC	125	50	125	50		
AK	HUN	52		104		PIEL	
GVI/KGVI	HRV	52	20	104	40	PIEL	
VLEP	ITA	52	20	104	40	PIEL	
RD	LTU	25	10	50	20	PIEL	
RV	LVA	52	20	104	40	PIEL	
TLV	NOR	52	20			PIEL	
TGG	NLD	52		104		PIEL	damp
VLE	PRT	52	20	104	40	PIEL	
NDS/NDSCh	POL	15		50		PIEL	
TLV	ROU	52	20	104	40	PIEL	
NGV/KGV	SWE	25	10	104	40	PIEL	
NPEL	SVK	52	20	104	40	PIEL	
MV	SVN	52	20	104	40	PIEL	
ESD	TUR	52	20	104	40	PIEL	
WEL	GBR	52	20	104	40	PIEL	
OEL	EU	52	20	104	40	PIEL	
TLV-ACGIH			25		50		
TLV-ACGIH				10		INHAL	

2-HYDROXYETHYL METHACRYLATE

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	NOR	11	2	11	2	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,482	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,482	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	3,79	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	3,79	mg/kg
Valor de referencia para el agua dulce, liberación intermitente	1	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	10	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,476	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				0.83 mg/kg/d				0.83 mg/kg/d
Inhalación				2.9 mg/m3				4.9 mg/m3
Dérmica				0.83 mg/kg/d				1.3 mg/kg/d

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

Ácido acrílico

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	BGR	29	10	59	20		STEL: 1'
TLV	CZE	29	9,686	59	19,706		NPK-P= 1 min
AGW	DEU	30	10	30 (C)	10 (C)		
MAK	DEU	30	10	30	10		
TLV	DNK			5,9	2	PIEL	E
TLV	EST	29	10	45	15		
VLEP	FRA	29	10	59	20		
HTP	FIN	6	2	45 (C)	15 (C)		
TLV	GRC	29	10	59	20		STEL: 1'
AK	HUN	29		59			CK: 1 min
GVI/KGVI	HRV	29	10	59	20		KGVI: 1 min
VLEP	ITA	29	10	59	20	PIEL	STEL: 1 min
RD	LTU	29	10	59 (C)	20 (C)		
RV	LVA	5	1,7	59	20		STEL: 1min
TLV	NOR	29	10	59	20		
TGG	NLD	29		59			TGG: 1 min
VLE	PRT	29	10	59	20		STEL: 1 min
NDS/NDSCh	POL	10		29,5		PIEL	
TLV	ROU	29	10	59	20		STEL: 1'
NPEL	SVK	29	10	59	20		NPEL: 1'
WEL	GBR	29	10	59	20		STEL: 1-minute
OEL	EU	29	10	59	20		STEL: 1'
TLV-ACGIH		6	2			PIEL	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	3	mg/l
Valor de referencia en agua marina	3	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	236	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
Inhalación					30 mg/m3		30 mg/m3	
Dérmica					1 mg/cm2		1 mg/cm2	

BENZYL METHACRYLATE

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,01	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,001	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	0,423	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,042	mg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP	1,33	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,079	mg/kg/d

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		LOW		4,17 mg/kg bw/d				
Inhalación				7,2 mg/m3				24,2 mg/m3
Dérmica	MED	LOW		4,17 mg/kg bw/d	MED	LOW		6,94 mg/kg bw/d

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

Metacrilato de dodecilo

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
Dérmica				25 mg/kg bw/d				41.66 mg/kg bw/d

CUMYL HYDROPEROXIDE

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,0031	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,00031	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	0,023	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,0023	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	0,031	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	0,35	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,0029	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
Inhalación								6 mg/m3

CUMENO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	BGR	100	20	250	50	PIEL	
TLV	CZE	100	20	250	50	PIEL	
AGW	DEU	50	10	200	40	PIEL	
TLV	DNK	100	20			PIEL	E
VLA	ESP	50	10	250	50	PIEL	
TLV	EST	100	20	250	50	PIEL	
VLEP	FRA	100	20	250	50	PIEL	
HTP	FIN	50	10	250	50	PIEL	
TLV	GRC	245	50	370	75		
AK	HUN	50		250		PIEL	
GVI/KGVI	HRV	50	10	250	50	PIEL	
VLEP	ITA	50	10	250	50	PIEL	
RD	LTU	50	10	170	35	PIEL	
RV	LVA	100	20	250	50	PIEL	
TLV	NOR	100	20	250	50	PIEL	
TGG	NLD	100		250		PIEL	
VLE	PRT	50	10	250	50	INHAL	
VLE	PRT	50	10	250	50	PIEL	
NDS/NDSCh	POL	50		250		PIEL	
TLV	ROU	50	10	250	50	PIEL	
NGV/KGV	SWE	50	10	250	50	PIEL	
NPEL	SVK	50	10	250	50	PIEL	
MV	SVN	100	20	250	50	PIEL	
ESD	TUR	100	20	250	50	PIEL	
WEL	GBR	125	25	250	50	PIEL	
OEL	EU	50	10	250	50	PIEL	
TLV-ACGIH			5				

TETRADECYL METHACRYLATE

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
Dérmica				25 mg/kg bw/d				41.66 mg/kg bw/d

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

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 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 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		rojo	
Olor		característico	
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	>	100 °C	
Temperatura de auto-inflamación		no disponible	
Temperatura de descomposición		no disponible	
pH		no disponible	Motivo para falta de dato:la sustancia/mezcla no es soluble (en agua)
Viscosidad cinemática		no disponible	
Viscosidad dinámica		~3500 mPa.s	Temperatura: 25 °C
Solubilidad		no disponible	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua		no disponible	
Presión de vapor		no disponible	
Densidad y/o densidad relativa		1,1	
Densidad de vapor relativa		no disponible	
Características de las partículas		no aplicable	

9.2. Otros datos

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas ... / >>

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Información no disponible.

9.2.2. Otras características de seguridad

Información no disponible.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

GLICOL ETILÉNICO
Expuesto al aire, absorbe humedad.Se descompone a temperaturas superiores a 200°C/392°F.
Ácido acrílico
Mantener alejado de: agentes oxidantes.Mantener a temperatura inferior a 13°C/55°F.Puede polimerizar expuesto a: calor.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable si se conserva en los recipientes originales y se almacena a una temperatura inferior a la de autodescomposición acelerada (SADT).

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

GLICOL ETILÉNICO
Riesgo de explosión por contacto con: ácido perclórico.Puede reaccionar peligrosamente con: ácido clorosulfúrico,hidróxido de sodio,ácido sulfúrico,pentasulfuro de fósforo,óxido de cromo (III),cloruro de cromilo,perclorato de potasio,dicromato de potasio,peróxido de sodio,aluminio.Forma mezclas explosivas con: aire.
Ácido acrílico
Riesgo de explosión por contacto con: agentes oxidantes,oxígeno,peróxidos.Puede polimerizar en contacto con: hidróxidos alcalinos,aminas,amoníaco,ácido sulfúrico.Forma mezclas explosivas con: aire caliente.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite el recalentamiento. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Evite cualquier fuente de ignición. Evite el transvase a recipientes potencialmente contaminados con otras sustancias. Evite el almacenamiento cerca de productos inflamables o combustibles.

GLICOL ETILÉNICO
Evitar la exposición a: fuentes de calor,llamas libres.
Ácido acrílico
Evitar la exposición a: luz,fuentes de calor,llamas libres.Evite el contacto con: oxígeno.

10.5. Materiales incompatibles

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

Ácido acrílico
Incompatible con: peróxidos,sustancias oxidantes,ácidos fuertes,bases fuertes,aminas,sales de hierro,óleum,ácido clorosulfúrico.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica puede llevar a la formación de peróxidos explosivos u otras sustancias potencialmente peligrosas.

GLICOL ETILÉNICO
Puede liberar: hidroxiacetaldehído,glioxal,acetaldehído,metano,monóxido de carbono,hidrógeno.

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

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

Información sobre posibles vías de exposición

GLICOL ETILÉNICO
TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.
POBLACIÓN: inhalación de aire ambiente; contacto con la piel de productos que contienen la sustancia.

SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>

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

GLICOL ETILÉNICO
Por ingestión, estimula inicialmente el sistema nervioso central; a continuación, se observa una fase de depresión. Se pueden producir daños renales, con anuria y uremia. Los síntomas de sobreexposición son: vómito, somnolencia, respiración dificultosa, convulsiones. La dosis letal para el hombre es aproximadamente 1,4 ml/kg.

Efectos interactivos

Información no disponible.

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

GLICOL ETILÉNICO

LD50 (Cutánea):	9530 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg Rat

2-HYDROXYETHYL METHACRYLATE

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

Ácido acrílico

LD50 (Cutánea):	> 2000 mg/kg Rabbit
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):	1500 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación vapores):	> 5,1 mg/l/4h Rat

BENZYL METHACRYLATE

LD50 (Oral):	> 5000 mg/kg

Metacrilato de dodecilo

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

CUMYL HYDROPEROXIDE

LD50 (Cutánea):	1400 mg/kg
LD50 (Oral):	382 mg/kg
LC50 (Inhalación nieblas/polvos):	1,37 mg/l/4h
STA (Inhalación nieblas/polvos):	0,501 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)

CUMENO

LD50 (Cutánea):	> 3160 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	1400 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación vapores):	> 17,6 mg/l/6h Rat

TETRADECYL METHACRYLATE

LD50 (Oral):	> 17500 mg/kg

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Provoca irritación cutánea

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca irritación ocular grave

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

Sensibilizante para la piel

SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>

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

GLICOL ETILÉNICO
Los estudios disponibles no han evidenciado acción cancerígena. En un estudio de carcinogénesis de 2 años de duración, realizado por el US National Toxicology Program (NTP), en el que el etilenglicol se administró con la alimentación, no se observó "ninguna evidencia de actividad cancerígena" en ratones B6C3F1 machos y hembras (NTP, 1993).

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

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

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

Puede irritar las vías respiratorias

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

2-HYDROXYETHYL METHACRYLATE	
LC50 - Peces	> 100 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	380 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	836 mg/l/72h
Ácido acrílico	
LC50 - Peces	315 mg/l/96h Leuciscus idus melanotus
EC50 - Crustáceos	765 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	118 mg/l/72h Chlorococcales
Metacrilato de dodecilo	
LC50 - Peces	> 10000 mg/l/96h
CUMYL HYDROPEROXIDE	
LC50 - Peces	3,9 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	18,84 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	3,1 mg/l/72h
NOEC crónica crustáceos	9,15 mg/l
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	1 mg/l
TETRADECYL METHACRYLATE	
LC50 - Peces	> 10000 mg/l/96h

12.2. Persistencia y degradabilidad

SECCIÓN 12. Información ecológica ... / >>

GLICOL ETILÉNICO
Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l
Rápidamente degradable

2-HYDROXYETHYL METHACRYLATE
Rápidamente degradable

Ácido acrílico
Solubilidad en agua 1000000 mg/l
Rápidamente degradable

CUMYL HYDROPEROXIDE
NO rápidamente degradable

CUMENO
Solubilidad en agua 0,1 - 100 mg/l
Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

GLICOL ETILÉNICO
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua -1,36

Ácido acrílico
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 0,46
BCF 0,491

CUMENO
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 3,55
BCF 94,69

12.4. Movilidad en el suelo

Ácido acrílico
Coeficiente de distribución: suelo/agua 0,78

CUMENO
Coeficiente de distribución: suelo/agua 2,946

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

08 04 09* pegatinas y sellado sellado, que contiene solventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

El producto no debe ser considerada peligrosa según las disposiciones vigentes en lo que concierne al transporte de mercancías peligrosas por carretera (A.D.R.), ferrocarril (RID), mar (IMDG Code) y vía aérea (IATA).

14.1. Número ONU o número ID

no aplicable

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

no aplicable

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

no aplicable

14.4. Grupo de embalaje

no aplicable

14.5. Peligros para el medio ambiente

no aplicable

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

no aplicable

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: Ninguna

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 ≥ 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

SECCIÓN 15. Información reglamentaria ... / >>

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 la secciones 2-3 de la ficha:

Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Org. Perox E	Peróxidos orgánicos, tipo E
Acute Tox. 3	Toxicidad aguda, categoría 3
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
Skin Corr. 1A	Corrosión cutáneas, categoría 1A
Skin Corr. 1B	Corrosión cutáneas, categoría 1B
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 2
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H242	Peligro de incendio en caso de calentamiento.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
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.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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

SECCIÓN 16. Otra información ... / >>

- 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.