

	FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.	Revisión N. 4
	FASEZERO	Fecha de revisión 26/01/2023 Imprimida el 26/01/2023 Pag. N. 1/20 Sustituye la revisión3 (Imprimida el: 28/10/2021)

**Ficha de datos de seguridad conforme al reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Anexo II, y modificaciones posteriores introducidas por el Reglamento de la Comisión (UE) n. 2020/878**

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

FASEZERO

UFI :

470K-U08F-V00R-NKT8

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

Descripción/Usos:

limpiador fuerte

Usos Identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores
Usos	-	✓	✓

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

Razón social:

FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

Dirección:

Via Garibaldi, 58

Localidad y Estado:

35018 San Martino di Lupari (PD)

ITALIA

Tel. +39.049.9467300

Fax +39.049.9460753

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

sds@filasolutions.com

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a

TEL +39.049.9467300 - (Lunes - Viernes; 8.30 - 12.30 14.00 - 17.30)  
 ESPAÑA: + 34 91 562 04 20 Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses

**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:		
Corrosivos para los metales, categoría 1	H290	Puede ser corrosivo para los metales.
Corrosión cutáneas, categoría 1B	H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Lesiones oculares graves, categoría 1	H318	Provoca lesiones oculares graves.
Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 3	H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

	FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.	Revisión N. 4
	FASEZERO	Fecha de revisión 26/01/2023 Imprimida el 26/01/2023 Pag. N. 2/20 Sustituye la revisión3 (Imprimida el: 28/10/2021)

## 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:

**H290** Puede ser corrosivo para los metales.  
**H314** Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
**H412** Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

**P102** Mantener fuera del alcance de los niños.  
**P260** No respirar el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.  
**P280** Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.  
**P303+P361+P353** EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].  
**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.  
**P310** Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico.

**Contiene:** HIDRÓXIDO DE SODIO  
 ETANOLAMINA

Ingredientes en conformidad con el Reglamento (CE) N° 648/2004

Inferior al 5% tensioactivos no iónicos

## 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.

	FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.	Revisión N. 4
	FASEZERO	Fecha de revisión 26/01/2023 Imprimida el 26/01/2023 Pag. N. 3/20 Sustituye la revisión3 (Imprimida el: 28/10/2021)

3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)
<b>HIDRÓXIDO DE SODIO</b>		
INDEX 011-002-00-6	$3 \leq x < 4$	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318
CE 215-185-5		Skin Corr. 1B H314: $\geq 2\%$ , Skin Irrit. 2 H315: $\geq 0,5\%$ , Eye Dam. 1 H318: $\geq 2\%$ , Eye Irrit. 2 H319: $\geq 0,5\%$
CAS 1310-73-2		
Reg. REACH 01-2119457892-27		
<b>N-Óxido de N,N-dimetiltetradecilamina</b>		
INDEX -	$1 \leq x < 2$	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 222-059-3		LD50 Oral: 1064 mg/kg
CAS 3332-27-2		
Reg. REACH 01-2119949262-37		
<b>ETANOLAMINA</b>		
INDEX 603-030-00-8	$1 \leq x < 2$	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412
CE 205-483-3		STOT SE 3 H335: $\geq 5\%$
CAS 141-43-5		LD50 Oral: 1515 mg/kg, STA Cutánea: 1100 mg/kg, STA Inhalación vapores: 11 mg/l, STA Inhalación nieblas/polvos: 1,5 mg/l
Reg. REACH 01-2119486455-28		
<b>PROPILENE GLICOL MONO METIL ETERE</b>		
INDEX 603-064-00-3	$0,9 \leq x < 1$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE 203-539-1		
CAS 107-98-2		
Reg. REACH 01-2119457435-35		

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: Quitar las lentes de contacto. Lávese inmediatamente con abundante agua tibia durante al menos 30/60 minutos, abriendo bien los párpados. Consulte a un médico inmediatamente.

PIEL: Quitar la ropa contaminada. Tome una ducha inmediatamente. Consulte a un médico inmediatamente.

INGESTION: Consultar a un médico de inmediato. No induzca el vómito a menos que su médico lo autorice expresamente.

INHALACIÓN: Llame a un médico de inmediato. Lleve el sujeto al aire fresco, lejos del lugar del accidente. Si la respiración se detiene, administre respiración artificial. Tome las precauciones adecuadas para el rescatador.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Causa quemaduras de piel graves y lesiones oculares graves.

Contacto con los ojos: causa quemaduras, dolor, desgarro, enrojecimiento.

Ingestión: puede causar ardor de la boca, garganta y estómago.

Inhalación: tos e irritación del tracto respiratorio.

Contacto con la piel: quemaduras, dolor o irritación, enrojecimiento y formación de ampollas.

	FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.	Revisión N. 4
	FASEZERO	Fecha de revisión 26/01/2023 Imprimida el 26/01/2023 Pag. N. 4/20 Sustituye la revisión3 (Imprimida el: 28/10/2021)

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

Utile intervención médica urgente. Tratar sintomáticamente.

## 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.

	FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.	Revisión N. 4
	FASEZERO	Fecha de revisión 26/01/2023 Imprimida el 26/01/2023 Pag. N. 5/20 Sustituye la revisión3 (Imprimida el: 28/10/2021)

## 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


Consulte la sección 01 para conocer los usos definidos. No hay usos particulares.

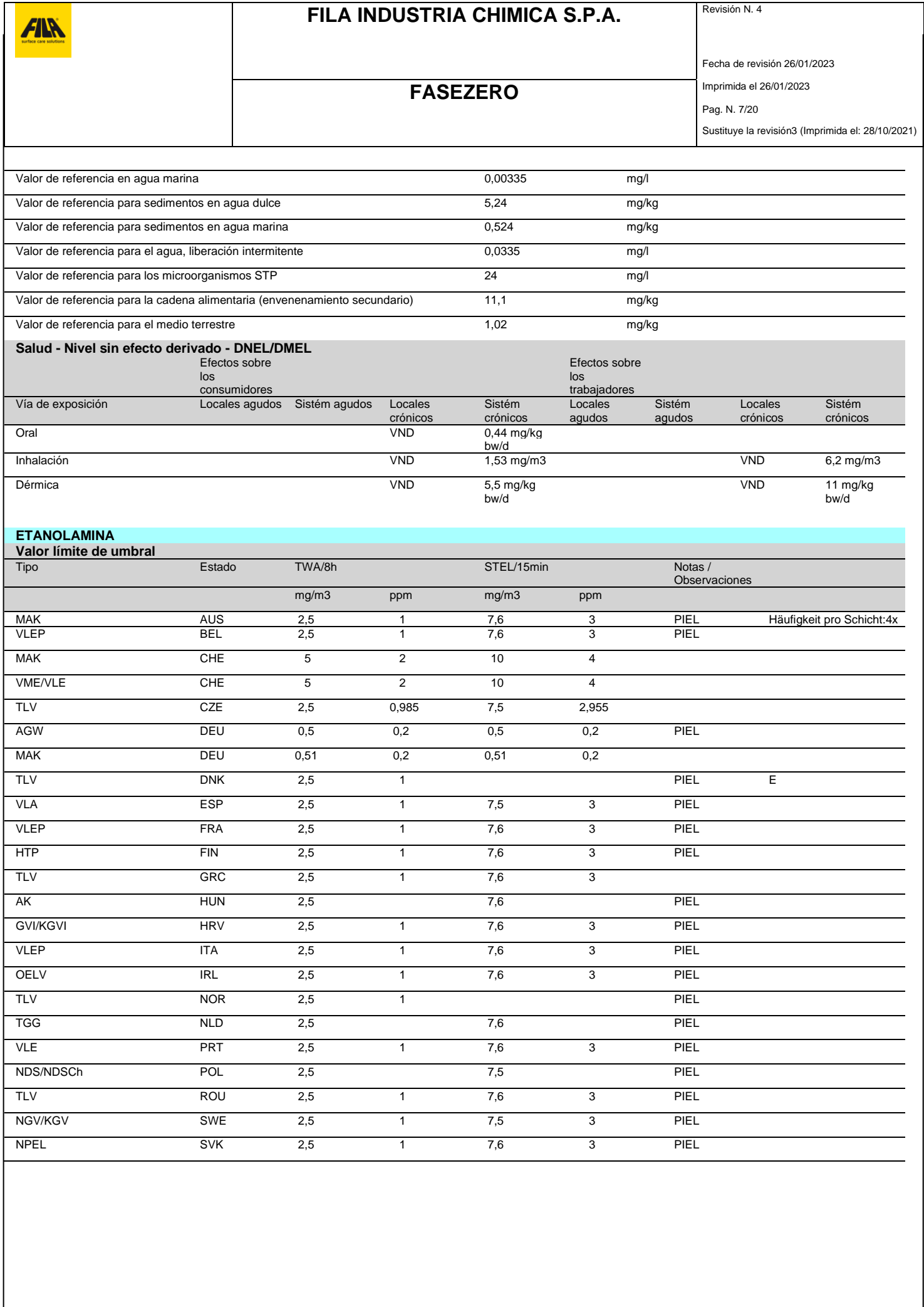
## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual


### 8.1. Parámetros de control

#### Referencias Normativas:

AUS	Österreich	Gesamte Rechtsvorschrift für Grenzwertverordnung 2021 , Fassung vom 17.06.2021
BEL	Belgique	Liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques, livre VI du code du bien-être au travail
CHE	Suisse / Schweiz	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail: VME/VLE (SUVA). Grenzwerte am Arbeitsplatz: MAK (SUVA)
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
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 την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους 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 opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
IRL	Éire	2020 Code of Practice for the Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulations (2001-2015) and the Safety, Health and Welfare at Work (Carcinogens) Regulations (2001-2019)
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdi 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

		FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.				Revisión N. 4			
		FASEZERO				Fecha de revisión 26/01/2023 Imprimida el 26/01/2023 Pag. N. 6/20 Sustituye la revisión3 (Imprimida el: 28/10/2021)			
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							
HIDRÓXIDO DE SODIO									
Valor límite de umbral									
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
MAK	AUS	2		4		INHAL STEL:5(Mow), Häufigkeit/Sch:8x			
VLEP	BEL	2							
MAK	CHE	2		2					
VME/VLE	CHE	2		2					
TLV	CZE	1		2					
TLV	DNK			2 (C)					
VLA	ESP			2					
VLEP	FRA	2							
HTP	FIN			2 (C)					
TLV	GRC	2		2					
AK	HUN	1		2					
GVI/KGVI	HRV			2					
OELV	IRL			2					
TLV	NOR	2							
NDS/NDSch	POL	0,5		1					
NGV/KGV	SWE	1		2		INHAL			
NPEL	SVK	2							
MV	SVN	2		2		INHAL			
WEL	GBR			2					
TLV-ACGIH				2 (C)					
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			1 mg/m3	VND			1 mg/m3	VND	
N-N-dimetiltetradecilamina N-óxido									
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC									
Valor de referencia en agua dulce				0,0335	mg/l				



		FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.					Revisión N. 4	
		FASEZERO					Fecha de revisión 26/01/2023 Imprimida el 26/01/2023 Pag. N. 8/20 Sustituye la revisión3 (Imprimida el: 28/10/2021)	
MV	SVN	2,5	1	7,6	3	PIEL		
ESD	TUR	2,5	1	7,6	3	PIEL		
WEL	GBR	2,5	1	7,6	3	PIEL		
OEL	EU	2,5	1	7,6	3	PIEL		
TLV-ACGIH		7,5	3	15	6			
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC								
Valor de referencia en agua dulce				0,085		mg/l		
Valor de referencia en agua marina				0,0085		mg/l		
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				0,434		mg/kg		
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				0,0434		mg/kg		
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente				0,028		mg/l		
Valor de referencia para los microorganismos STP				100		mg/l		
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			VND	3,75 mg/kg/d				
Inhalación			2 mg/m3	VND			3,3 mg/m3	VND
Dérmica			VND	0,24 mg/kg/d			VND	1 mg/kg/d
PROPILENE GLICOL MONO METIL ETERE								
Valor límite de umbral								
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
MAK	AUS	187	50	187 (C)	50 (C)	PIEL		
VLEP	BEL	184	50	369	100	PIEL		
MAK	CHE	360	100	720	200			
VME/VLE	CHE	360	100	720	200			
TLV	CZE	270	72,09	550	146,85	PIEL		
AGW	DEU	370	100	740	200			
MAK	DEU	370	100	740	200			
TLV	DNK	185	50			PIEL		E
VLA	ESP	375	100	568	150	PIEL		
VLEP	FRA	188	50	375	100	PIEL		
HTP	FIN	370	100	560	150	PIEL		
TLV	GRC	360	100	1080	300			
AK	HUN	375		568		PIEL		
GVI/KGVI	HRV	375	100	568	150			
VLEP	ITA	375	100	568	150	PIEL		
OELV	IRL	375	100	568	150			
TLV	NOR	180	50			PIEL		
TGG	NLD	375		563		PIEL		



	FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.					Revisión N. 4
	FASEZERO					Fecha de revisión 26/01/2023 Imprimida el 26/01/2023 Pag. N. 9/20 Sustituye la revisión3 (Imprimida el: 28/10/2021)

VLE	PRT	375	100	568	150	
NDS/NDSch	POL	180		360		PIEL
TLV	ROU	375	100	568	150	PIEL
NGV/KGV	SWE	190	50	568	150	PIEL
NPEL	SVK	375	100	568	150	PIEL
MV	SVN	375	100	568	150	PIEL
ESD	TUR	375	100	568	150	PIEL
WEL	GBR	375	100	560	150	PIEL
OEL	EU	375	100	568	150	PIEL
TLV-ACGIH		184	50	368	100	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC						
Valor de referencia en agua dulce				10	mg/l	
Valor de referencia en agua marina				1	mg/l	
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				52,3	mg/kg/d	
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				5,2	mg/kg/d	
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente				100	mg/l	
Valor de referencia para los microorganismos STP				100	mg/l	

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			VND	3,3 mg/kg bw/d				
Inhalación			VND	43,9 mg/kg			553,5 mg/m3	369 mg/m3
Dérmica			VND	18,1 mg/kg bw/d			VND	50,6 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.

PROTECCION DE MANOS

Proteja sus manos con guantes de trabajo de categoría III (ref. Norma EN 374).  
Para la elección final del material para guantes de trabajo, se debe considerar lo siguiente: compatibilidad, degradación, tiempo de rotura y permeación.  
En el caso de preparaciones, la resistencia de los guantes de trabajo a los agentes químicos debe verificarse antes de su uso, ya que es impredecible.  
Los guantes tienen un tiempo de uso que depende de la duración y el método de uso.  
Se recomiendan guantes resistentes a productos químicos. Materiales recomendados: PVC, neopreno, caucho natural, caucho butílico, espesor mínimo

	FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.	Revisión N. 4
	FASEZERO	Fecha de revisión 26/01/2023 Imprimida el 26/01/2023 Pag. N. 10/20 Sustituye la revisión3 (Imprimida el: 28/10/2021)

de 0,71 mm o un material con barrera protectora con alto nivel de rendimiento para condiciones de contacto continuo, permeación / ruptura mínima en 480 minutos según las normas CEN, EN420 y EN 374.

#### PROTECCIÓN DE LA PIEL

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

#### PROTECCIÓN PARA LOS OJOS

Lleve gafas protectoras 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, se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo B combinado con filtro de tipo P (ref. norma EN 14387).

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

#### CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

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

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

#### PROTECCION DE MANOS

Proteja sus manos con guantes de trabajo de categoría III (ref. Norma EN 374).

Para la elección final del material para los guantes de trabajo, se debe considerar lo siguiente: compatibilidad, degradación, tiempo de rotura y permeación.

En el caso de las preparaciones, la resistencia de los guantes de trabajo a los agentes químicos debe verificarse antes de su uso, ya que es impredecible. Los guantes tienen un tiempo de uso que depende de la duración y el método de uso.

Material recomendado: Nitrilo, material de barrera mínimo de 0,38 mm de espesor o equivalente con un alto nivel de rendimiento para condiciones de uso de contacto continuo, con un tiempo de permeabilidad mínimo de 480 minutos según la norma CEN EN 420 y EN 374.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

Propiedades	Valor	Información
Estado físico	líquido	
Color	transparente	
Olor	inodoro	
Punto de fusión / punto de congelación	no disponible	
Punto inicial de ebullición	no disponible	
Inflamabilidad	no aplicable	
Límites inferior de explosividad	no disponible	
Límites superior de explosividad	no disponible	
Punto de inflamación	> 60 °C	
Temperatura de auto-inflamación	no disponible	
Temperatura de descomposición	no disponible	
pH	13,5	
Viscosidad cinemática	no disponible	
Solubilidad	soluble en agua	
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	no disponible	
Presión de vapor	no disponible	
Densidad y/o densidad relativa	no disponible	

	FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.	Revisión N. 4
	FASEZERO	Fecha de revisión 26/01/2023 Imprimida el 26/01/2023 Pag. N. 11/20 Sustituye la revisión3 (Imprimida el: 28/10/2021)

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)
2,00 %

VOC (carbono volátil)
0,92 %

Propiedades explosivas
no explosivo

Propiedades comburentes
no oxidante

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

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

PROPILENE GLICOL MONO METIL ETERE

Disuelve diferentes materiales plásticos.Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

Absorbe y se disuelve en agua y en solventes orgánicos. Con el aire, puede formar lentamente peróxidos explosivos.

10.2. Estabilidad química

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

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

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

PROPILENE GLICOL MONO METIL ETERE

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

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en particular. De todos modos, atégase a las precauciones usuales para los productos químicos.

HIDRÓXIDO DE SODIO

Evitar la exposición a: aire,humedad,fuentes de calor.

	FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.	Revisión N. 4
	FASEZERO	Fecha de revisión 26/01/2023 Imprimida el 26/01/2023 Pag. N. 12/20 Sustituye la revisión3 (Imprimida el: 28/10/2021)

PROPILENE GLICOL MONO METIL ETERE

Evitar la exposición a: aire.

#### 10.5. Materiales incompatibles

Ninguno.

HIDRÓXIDO DE SODIO

Incompatible con: ácidos fuertes,amoníaco,cinc,plomo,aluminio,agua,líquidos inflamables.

PROPILENE GLICOL MONO METIL ETERE

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

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Debido a la descomposición térmica o en caso de incendio, pueden liberarse gases y vapores que pueden ser nocivos para la salud.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 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

PROPILENE GLICOL MONO METIL ETERE

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.

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

PROPILENE GLICOL MONO METIL ETERE

La principal vía de entrada es la piel, mientras que la respiratoria es menos importante, dada la baja presión de vapor del producto. Por encima de 100 ppm hay irritación de las membranas mucosas ocular, nasal y orofaríngea. A 1000 ppm hay una alteración en el equilibrio y una severa irritación en los ojos. Las pruebas clínicas y biológicas realizadas en los voluntarios expuestos no revelaron ninguna anomalía.

#### Efectos interactivos

	FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.	Revisión N. 4
	FASEZERO	Fecha de revisión 26/01/2023 Imprimida el 26/01/2023 Pag. N. 13/20 Sustituye la revisión3 (Imprimida el: 28/10/2021)

Información no disponible.

TOXICIDAD AGUDA

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

HIDRÓXIDO DE SODIO

LD50 (Cutánea): 1350 mg/kg Rabbit  
LD50 (Oral): 1350 mg/kg Rat

N-N-dimetiltetradecilamina N-óxido

LD50 (Oral): 1064 mg/kg rat

ETANOLAMINA

LD50 (Cutánea): 2504 mg/kg male 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): 1515 mg/kg rat male/female

PROPILENE GLICOL MONO METIL ETERE

LD50 (Cutánea): 13000 mg/kg Rabbit  
LD50 (Oral): 4016 mg/kg Rat male/female  
LC50 (Inhalación vapores): 54,6 mg/l/4h Rat

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Corrosivo para la piel

Clasificación en función del valor experimental del pH

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

	FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.	Revisión N. 4
	FASEZERO	Fecha de revisión 26/01/2023 Imprimida el 26/01/2023 Pag. N. 14/20 Sustituye la revisión3 (Imprimida el: 28/10/2021)

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**

El producto debe ser considerado peligroso para el medio ambiente y es nocivo para los organismos acuáticos. Provocar, a largo plazo, efectos negativos en el ambiente acuático.

**12.1. Toxicidad**

	FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.	Revisión N. 4
	FASEZERO	Fecha de revisión 26/01/2023 Imprimida el 26/01/2023 Pag. N. 15/20 Sustituye la revisión3 (Imprimida el: 28/10/2021)
<p>HIDRÓXIDO DE SODIO</p> <p>LC50 - Peces 45,5 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss</p> <p>EC50 - Crustáceos &gt; 100 mg/l/48h Daphnia magna</p> <p>ETANOLAMINA</p> <p>LC50 - Peces 349 mg/l/96h Cyprinus carpio</p> <p>EC50 - Crustáceos 65 mg/l/48h Daphnia Magna</p> <p>EC50 - Algas / Plantas Acuáticas 2,1 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata</p> <p>NOEC crónica peces 1,24 mg/l 41d Oryzias latipes</p> <p>PROPILENE GLICOL MONO METIL ETERE</p> <p>LC50 - Peces 20800 mg/l/96h Pimephales promelas</p> <p>EC50 - Crustáceos 23300 mg/l/48h Daphnia magna</p> <p>EC50 - Algas / Plantas Acuáticas &gt; 500 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus</p> <p>N-N-dimetiltetradecilamina N-óxido</p> <p>LC50 - Peces 2,67 mg/l/96h Pimephales promelas</p> <p>EC50 - Crustáceos 3,1 mg/l/48h Daphnia Magna</p> <p>EC50 - Algas / Plantas Acuáticas 0,19 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata</p> <p><b>12.2. Persistencia y degradabilidad</b></p> <p>HIDRÓXIDO DE SODIO</p> <p>Solubilidad en agua &gt; 10000 mg/l</p> <p>ETANOLAMINA</p> <p>Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l</p> <p>Rápidamente degradable &gt;70% 28d</p> <p>PROPILENE GLICOL MONO METIL ETERE</p> <p>Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l</p> <p>Rápidamente degradable 96% 28d</p> <p>N-N-dimetiltetradecilamina N-óxido</p> <p>Rápidamente degradable 80% OECD 310</p> <p><b>12.3. Potencial de bioacumulación</b></p> <p>ETANOLAMINA</p> <p>Coeficiente de distribución: n-octanol/agua -2,3</p> <p>PROPILENE GLICOL MONO METIL ETERE</p> <p>Coeficiente de distribución: n-octanol/agua &lt; 1</p> <p><b>12.4. Movilidad en el suelo</b></p> <p>ETANOLAMINA</p>		

	FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.	Revisión N. 4
	FASEZERO	Fecha de revisión 26/01/2023 Imprimida el 26/01/2023 Pag. N. 16/20 Sustituye la revisión3 (Imprimida el: 28/10/2021)

Coefficiente de distribución: suelo/agua -0,5646

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

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

El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.

EMBALAJES CONTAMINADOS

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

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1. Número ONU o número ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1719

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

ADR / RID: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (sodium hydroxide and Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt)

IMDG: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (sodium hydroxide and Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt)

IATA: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (sodium hydroxide and Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt)

#### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR / RID: Clase: 8 Etiqueta: 8

IMDG: Clase: 8 Etiqueta: 8

IATA: Clase: 8 Etiqueta: 8





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: 80	Cantidades Limitadas: 5 L	Código de restricción en túnel: (E)
	Disposiciones especiales: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Cantidades Limitadas: 5 L	
IATA:	Cargo:	Cantidad máxima: 60 L	Instrucciones embalaje: 856
	Pass.:	Cantidad máxima: 5 L	Instrucciones embalaje: 852
	Disposiciones especiales:	A3, A803	

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

	FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.	Revisión N. 4
	FASEZERO	Fecha de revisión 26/01/2023 Imprimida el 26/01/2023 Pag. N. 18/20 Sustituye la revisión3 (Imprimida el: 28/10/2021)

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.

Reglamento (CE) N° 648/2004

Ingredientes en conformidad con el Reglamento (CE) N° 648/2004

El tensioactivo(s) contenido(s) en esta preparación cumple(n) con el criterio de biodegradabilidad estipulado en el Reglamento (CE) N° 648/2004 sobre detergentes. Los datos para justificar esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y les serán mostrados bajo su requerimiento directo o bajo requerimiento de un productor de detergentes.

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Ha sido realizada una evaluación de seguridad química para las siguientes sustancias contenidas:

HIDRÓXIDO DE SODIO

ETANOLAMINA

PROPILENE GLICOL MONO METIL ETERE

## 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

	<b>FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.</b>	Revisión N. 4
	<b>FASEZERO</b>	Fecha de revisión 26/01/2023 Imprimida el 26/01/2023 Pag. N. 19/20 Sustituye la revisión3 (Imprimida el: 28/10/2021)

<b>Met. Corr. 1</b>	Corrosivos para los metales, categoría 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicidad aguda, categoría 4
<b>Skin Corr. 1A</b>	Corrosión cutáneas, categoría 1A
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosión cutáneas, categoría 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesiones oculares graves, categoría 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritación cutáneas, categoría 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
<b>Aquatic Acute 1</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 1
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 3
<b>H226</b>	Líquidos y vapores inflamables.
<b>H290</b>	Puede ser corrosivo para los metales.
<b>H302</b>	Nocivo en caso de ingestión.
<b>H312</b>	Nocivo en contacto con la piel.
<b>H332</b>	Nocivo en caso de inhalación.
<b>H314</b>	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
<b>H318</b>	Provoca lesiones oculares graves.
<b>H315</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>H335</b>	Puede irritar las vías respiratorias.
<b>H336</b>	Puede provocar somnolencia o vértigo.
<b>H400</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
<b>H410</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>H412</b>	Nocivo 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
- 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

	<b>FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.</b>	Revisión N. 4
	<b>FASEZERO</b>	Fecha de revisión 26/01/2023 Imprimida el 26/01/2023 Pag. N. 20/20 Sustituye la revisión3 (Imprimida el: 28/10/2021)

- 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 hoja se basa en el conocimiento disponible para nosotros a la fecha de la última versión. El usuario debe garantizar la idoneidad e integridad de la información en relación con el uso específico del producto.

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

Dado que el uso del producto no está bajo nuestro control directo, el usuario está obligado a observar las leyes y normativas vigentes en materia de higiene y seguridad bajo su propia responsabilidad. No se asume ninguna responsabilidad por un uso inadecuado.

Brindar capacitación adecuada al personal asignado al uso de productos químicos.

Esta ficha de datos de seguridad ha sido preparada por un técnico competente que ha recibido la formación adecuada.

#### MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN

Peligros físico-químicos: La clasificación del producto se derivó de los criterios establecidos por el Reglamento CLP Anexo I Parte 2. Los métodos para evaluar las propiedades físico-químicas se informan en la sección 9.

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

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

Método de evaluación de la información a que se refiere el artículo 9 del Reglamento (CE) No. 1272/2008 que se utilizó para fines de clasificación: método de cálculo.

#### Modificaciones con respecto a la revisión precedente:

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

02 / 03 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.