

**REFAN DGR 91**

## 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 **REFAN DGR 91**  
UFI : **KRT1-H04W-8000-WH92**

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

Descripción/Usos: **Desengrasante concentrado.**

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

Razón social: **SK SOLKEM INDUSTRIES SRLA SOCIO UNICO**  
Dirección: **Corso Europa 85/91**  
Localidad y Estado: **20033 Solaro (Mi)**  
**Italia**  
**Tel. 0039 02 84505**  
**Fax 0039 02 84505479**

dirección electrónica de la persona competente,  
responsable de la ficha de datos de seguridad **regulatory@sksolkem.com**

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a **Servicio de Información Toxicológica**  
**Teléfono: + 34 91 562 04 20 (solo emergencias toxicológicas)**  
**Información en español (24h/365 días)**

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

#### Clasificación e indicación de peligro:

Corrosión cutáneas, categoría 1A	H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Lesiones oculares graves, categoría 1	H318	Provoca lesiones oculares graves.
Sensibilización cutánea, categoría 1A	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: Peligro

Indicaciones de peligro:

**H314** Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

**H317** Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Consejos de prudencia:

**P501** Eliminar el contenido / el recipiente en . . .

**P102** Mantener fuera del alcance de los niños.

**P101** Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

**P260** No respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.

**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.

**P301+P330+P331** EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

**Contiene:** HIDRÓXIDO DE SODIO  
ALCHIL BENZEN SOLFONATO, SALE DI SODIO  
Alcoholes C12-16, etoxilados  
2-METILISOTIAZOL-3(2H)-ONA

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

Inferior al 5% Tensioactivos no iónicos  
Entre el 5% y el 15% Tensioactivos aniónicos

Agentes conservantes: 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona

### 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

### 3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)
<b>Alcoholes C12-16, etoxilados</b>		
INDEX	$5 \leq x < 6,5$	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 3 H412
CE -		STA Oral: 500 mg/kg
CAS 68551-12-2		
<b>1-METOXI-2-PROPANOL</b>		
INDEX 603-064-00-3	$5 \leq x < 6,5$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336
CE 203-539-1		
CAS 107-98-2		
Reg. REACH 01-2119457435-35-XXXX		
<b>ALCOHOLES, C12-14, ETOXILADOS, SULFATOS, SALES DE SODIO</b>		
INDEX -	$4 \leq x < 5$	Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Chronic 3 H412
CE 500-234-8		Eye Dam. 1 H318: $\geq 10\%$ , Eye Irrit. 2 H319: $\geq 5\%$
CAS 68891-38-3		
Reg. REACH 01-2119488639-16-XXXX		
<b>ALCHIL BENZEN SOLFONATO, SALE DI SODIO</b>		
INDEX -	$3 \leq x < 4$	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315
CE 285-600-2		STA Oral: 500 mg/kg
CAS 85117-50-6		
<b>SODIUM ETASULFATE</b>		
INDEX -	$2,5 \leq x < 3$	Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315
CE 204-812-8		
CAS 126-92-1		
Reg. REACH 01-2119971586-23-XXXX		
<b>HIDRÓXIDO DE SODIO</b>		
INDEX 011-002-00-6	$2,5 \leq x < 3$	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>2-METILISOTIAZOL-3(2H)-ONA</b>		
INDEX 613-326-00-9	$0,0015 \leq x < 0,06$	Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, EUH071
CE 220-239-6		Skin Sens. 1A H317: $\geq 0,0015\%$
CAS 2682-20-4		LD50 Oral: 120 mg/kg, LD50 Cutánea: 242 mg/kg, LC50 Inhalación nieblas/polvos: 0,11 mg/l/4h

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

REFAN DGR 91

## 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 30/60 minutos, abriendo bien los párpados. Consulte inmediatamente a un médico.

**PIEL:** Quítese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Consulte inmediatamente a un médico.

**INGESTIÓN:** Beba mayor cantidad de agua posible. Consulte inmediatamente a un médico. No provoque el vómito sin expresa autorización del médico.

**INHALACIÓN:** Llame mediatamente a un médico. Lleve al sujeto al aire libre, lejos del lugar del accidente. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Se deben tomar precauciones adecuadas para el socorrista.

### 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 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.

## REFAN DGR 91

### 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.

Clase de almacenamiento TRGS 510 (Alemania):

8B

### 7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

Referencias normativas:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
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``»
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemičkimajama na radu,

**REFAN DGR 91**

ITA	Italia	<p>graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021) Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 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 Arbeidsomstændighedsregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit 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 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 Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) 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. ACGIH 2022</p>
NOR	Norge	
NLD	Nederland	
PRT	Portugal	
POL	Polska	
SWE	Sverige	
GBR	United Kingdom	
EU	OEL EU	
	TLV-ACGIH	

**1-METOXI-2-PROPANOL**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
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	
GVI/KGVI	HRV	375	100	568	150	
VLEP	ITA	375	100	568	150	PIEL
TLV	NOR	180	50			PIEL
TGG	NLD	375		563		PIEL
VLE	PRT	375	100	568	150	
NDS/NDSch	POL	180		360		PIEL
NGV/KGV	SWE	190	50	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

**REFAN DGR 91**

Valor de referencia para el medio terrestre 4,59 mg/kg/d

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

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				33 mg/kg bw/d				
Inhalación				43,9 mg/m3	553,5 mg/m3	553,5 mg/m3		369 mg/m3
Dérmica				78 mg/kg bw/d				183 mg/kg bw/d

**HIDRÓXIDO DE SODIO**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	1		2		
TLV	DNK			2 (C)		
VLA	ESP			2		
VLEP	FRA	2				
HTP	FIN			2 (C)		
TLV	GRC	2		2		
GVI/KGVI	HRV			2		
TLV	NOR	2				
NDS/NDSch	POL	0,5		1		
NGV/KGV	SWE	1		2		INHAL
WEL	GBR			2		
TLV-ACGIH				2 (C)		

**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
Inhalación	1 mg/m3		1 mg/m3		1 mg/m3		1 mg/m3	

**2-METILISOTIAZOL-3(2H)-ONA**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	0,2		0,4		INHAL

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.

**REFAN DGR 91**

**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.

Al elegir el material de los guantes de trabajo, hay que tener en consideración cuanto sigue (véase la norma EN 374): 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 III (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 visera con capucha o visera de protección junto con gafas herméticas (véase la 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. (véase la 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	Temperatura: 20 °C
Color	azul	Temperatura: 20 °C
Olor	característico	
Punto de fusión / punto de congelación	no disponible	
Punto inicial de ebullición	> 100 °C	Método:ASTM D 1120
Inflamabilidad	no disponible	
Límites inferior de explosividad	no disponible	
Límites superior de explosividad	no disponible	
Punto de inflamación	no aplicable	
Temperatura de auto-inflamación	no disponible	
Temperatura de descomposición	no disponible	
pH	13,7	Método:ASTM E 70 Concentración: 100 %

REFAN DGR 91

Viscosidad cinemática	no disponible	Temperatura: 20 °C
Solubilidad	soluble en agua	Temperatura: 20 °C
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	no disponible	
Presión de vapor	no disponible	
Densidad y/o densidad relativa	1,1 kg/l	Método:ASTM D 1298 Temperatura: 20 °C
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)	5,00 % - 55,00 gr/litro
VOC (carbono volátil)	2,66 % - 29,29 gr/litro
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.

#### 1-METOXI-2-PROPANOL

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.

#### 1-METOXI-2-PROPANOL

Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

#### Alcoholes C12-16, etoxilados

Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

**REFAN DGR 91**

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

1-METOXI-2-PROPANOL

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

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

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

1-METOXI-2-PROPANOL

Evitar la exposición a: aire.

HIDRÓXIDO DE SODIO

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

**10.5. Materiales incompatibles**

1-METOXI-2-PROPANOL

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

HIDRÓXIDO DE SODIO

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

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

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

1-METOXI-2-PROPANOL

Por descomposición, libera: óxidos de carbono.

**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

REFAN DGR 91

Información no disponible.

Información sobre posibles vías de exposición

1-METOXI-2-PROPANOL

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

1-METOXI-2-PROPANOL

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

Efectos interactivos

Información no disponible.

TOXICIDAD AGUDA

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

1-METOXI-2-PROPANOL

LD50 (Cutánea):	> 2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	4016 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación vapores):	> 25,8 mg/l/6h Rat

Alcoholes C12-16, etoxilados

STA (Oral):	500 mg/kg estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)
-------------	--

ALCOHOLES, C12-14, ETOXILADOS, SULFATOS, SALES DE SODIO

LD50 (Cutánea):	> 2000 mg/kg Rat
LD50 (Oral):	2870 mg/kg Rat

ALCHIL BENZEN SOLFONATO, SALE DI SODIO

**REFAN DGR 91**

STA (Oral): 500 mg/kg estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP  
(dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)

**SODIUM ETASULFATE**

LD50 (Cutánea): > 2000 mg/kg (Rat)  
LD50 (Oral): 2840 mg/kg (Rat)

**HIDRÓXIDO DE SODIO**

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

**2-METILISOTIAZOL-3(2H)-ONA**

LD50 (Cutánea): 242 mg/kg Rat  
LD50 (Oral): 120 mg/kg Rat  
LC50 (Inhalación nieblas/polvos): 0,11 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**

Sensibilizante para la piel

**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

**REFAN DGR 91**

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**

**HIDRÓXIDO DE SODIO**

LC50 - Peces	45 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	40 mg/l/48h (Daphnia)

**2-METILISOTIAZOL-3(2H)-ONA**

LC50 - Peces	4,77 mg/l/96h <i>Oncorhynchus mykiss</i>
EC50 - Crustáceos	0,934 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	0,103 mg/l/72h <i>Raphidocelis subcapitata</i>
NOEC crónica peces	4,93 mg/l <i>Oncorhynchus mykiss</i>
NOEC crónica crustáceos	0,044 mg/l <i>Daphnia magna</i>

REFAN DGR 91

NOEC crónica algas / plantas acuáticas 0,05 mg/l Raphidocelis subcapitata

1-METOXI-2-PROPANOL

LC50 - Peces 6812 mg/l/96h (Leuciscus idus)

EC50 - Crustáceos > 21000 mg/l/48h (Daphnia magna)

ALCOHOLES, C12-14, ETOXILADOS, SULFATOS, SALES DE SODIO

LC50 - Peces 7,1 mg/l/96h Danio rerio

EC50 - Crustáceos 7,4 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas 27,7 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

NOEC crónica peces 0,14 mg/l Oncorhynchus mykiss

NOEC crónica crustáceos 0,27 mg/l Daphnia magna

NOEC crónica algas / plantas acuáticas 0,95 mg/l Desmodesmus subspicatus

SODIUM ETASULFATE

LC50 - Peces > 100 mg/l/96h

EC50 - Crustáceos 483 mg/l/48h

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas > 511 mg/l/72h

NOEC crónica peces > 1357 mg/l 1008h

NOEC crónica algas / plantas acuáticas 1,4 mg/l 504h

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

HIDRÓXIDO DE SODIO

Solubilidad en agua > 10000 mg/l

Degradabilidad: dato no disponible

2-METILISOTIAZOL-3(2H)-ONA

Solubilidad en agua 489000 mg/l

Degradabilidad: dato no disponible

1-METOXI-2-PROPANOL

Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l

Rápidamente degradable

96% 28d

ALCOHOLES, C12-14, ETOXILADOS, SULFATOS, SALES DE SODIO

Solubilidad en agua 2800 mg/l

Rápidamente degradable

SODIUM ETASULFATE

Rápidamente degradable

96,6 % - 28 d

Alcoholes C12-16, etoxilados

Rápidamente degradable

60% - 28 d OECD 301/F

**12.3. Potencial de bioacumulación**

2-METILISOTIAZOL-3(2H)-ONA

REFAN DGR 91

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua	-0,486
BCF	5,75
1-METOXI-2-PROPANOL	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua	-49 Log Kow
ALCOHOLES, C12-14, ETOXILADOS, SULFATOS, SALES DE SODIO	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua	0,3

**12.4. Movilidad en el suelo**

2-METILISOTIAZOL-3(2H)-ONA	
Coefficiente de distribución: suelo/agua	-24,54
ALCOHOLES, C12-14, ETOXILADOS, SULFATOS, SALES DE SODIO	
Coefficiente de distribución: suelo/agua	0,34

**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: 1719

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

ADR / RID: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE)  
 IMDG: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE)  
 IATA: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE)

**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: 274		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Cantidades limitadas: 5 L	
IATA:	Cargo:	Cantidad máxima: 60 L	Instrucciones embalaje: 856
	Pasajeros:	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**

REFAN DGR 91

**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  $\geq$  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.

REFAN DGR 91

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

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

1-METOXI-2-PROPANOL

SODIUM ETASULFATE

HIDRÓXIDO DE SODIO

## SECCIÓN 16. Otra información

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

<b>Flam. Liq. 3</b>	Líquidos inflamables, categoría 3
<b>Met. Corr. 1</b>	Corrosivos para los metales, categoría 1
<b>Acute Tox. 2</b>	Toxicidad aguda, categoría 2
<b>Acute Tox. 3</b>	Toxicidad aguda, categoría 3
<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>Skin Sens. 1A</b>	Sensibilización cutánea, categoría 1A
<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 crónico, categoría 1
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 3
<b>H226</b>	Líquidos y vapores inflamables.
<b>H290</b>	Puede ser corrosivo para los metales.
<b>H330</b>	Mortal en caso de inhalación.
<b>H301</b>	Tóxico en caso de ingestión.
<b>H311</b>	Tóxico en contacto con la piel.
<b>H302</b>	Nocivo en caso de ingestión.
<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>H317</b>	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
<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.
<b>EUH071</b>	Corrosivo para las vías respiratorias.

REFAN DGR 91

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



**SK SOLKEM INDUSTRIES SRLA SOCIO UNICO**

Revisión N. 11

Fecha de revisión 27/11/2023

Imprimida el 27/11/2023

Pag. N. 20/20

Sustituye la revisión10 (Imprimida el: 16/06/2022)

**REFAN DGR 91**

- 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 / 11 / 12 / 15 / 16.