

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

UFI :

F4 LIQUIDO

5EC0-80Q9-H00Q-N8M0

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

Descripción/Uso:

Aflojatodo, lubricante, hidrorrepelente, limpiador.

Usos Identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores
Ver Descripción.	PC: 24.	-	-
Ver Descripción.	-	PC: 24.	-

Usos Desaconsejados

Se desaconsejan todos los usos distintos de los identificados como relevantes.

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

Razón social:

Dirección:

Localidad y Estado:

SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO

Corso Europa 85/91

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:		
Líquidos inflamables, categoría 2	H225	Líquido y vapores muy inflamables.
Peligro por aspiración, categoría 1	H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Irritación cutáneas, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Toxicidad específica en determinados órganos -	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

<div>Solkem</div> <div>SK Solkem industries srl</div>	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO		Revisión N. 12
	F4 LIQUIDO		Fecha de revisión 02/07/2025 Imprimida el 30/07/2025 Pag. N. 2/18 Sustituye la revisión:11 (Imprimida el: 04/11/2024)
exposiciones única, categoría 3 Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 2			
		H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
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:			
<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>			
Palabras de advertencia: Peligro			
Indicaciones de peligro:			
H225		Líquido y vapores muy inflamables.	
H304		Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.	
H315		Provoca irritación cutánea.	
H336		Puede provocar somnolencia o vértigo.	
H411		Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	
Consejos de prudencia:			
P210		Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.	
P331		NO provocar el vómito.	
P280		Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.	
P301+P310		EN CASO DE INGESTIÓN: Contactar inmediatamente con un CENTRO DE TOXICOLOGÍA y/o con un médico.	
P370+P378		En caso de incendio: use un extintor de incendios de corte o agua con aditivo a extinto.	
P273		Evitar su liberación al medio ambiente.	
Contiene:		Hydrocarbons C7, N-Alcani, Isoalcani, ciclistas Hidrocarburos, C10-C13, N-alcanes, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos ACETATO DE METILO	
2.3. Otros peligros			

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisión N. 12
	F4 LIQUIDO	Fecha de revisión 02/07/2025 Imprimida el 30/07/2025 Pag. N. 3/18 Sustituye la revisión:11 (Imprimida el: 04/11/2024)

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)
Hidrocarburos, C10-C13, N-alcanes, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos INDEX - CE 918-481-9 CAS 1174522-09-8 Reg. REACH 01-2119457273-39	33 ≤ x < 37	Asp. Tox. 1 H304, EUH066
Hydrocarbons C7, N-Alcani, Isoalcani, ciclistas INDEX - CE 927-510-4 CAS 64742-49-0 Reg. REACH 01-2119475515-33-XXXX	29 ≤ x < 33	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411
ACETATO DE METILO INDEX 607-021-00-X CE 201-185-2 CAS 79-20-9 Reg. REACH 01-2119459211-47-XXXX	4 ≤ x < 5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
Acetato butildiglicole INDEX - CE 204-685-9 CAS 124-17-4 Reg. REACH 01-2119475110-51-XXXX	4 ≤ x < 5	Eye Irrit. 2 H319

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

En caso de duda o en presencia de síntomas, póngase en contacto con un médico y muéstrele este documento.

En caso de síntomas más graves, solicite asistencia médica inmediata.

OJOS: Quite al accidentado las eventuales lentes de contacto, si la situación permite realizar esta operación fácilmente. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Consulte inmediatamente a un médico.

PIEL: Quitar las prendas contaminadas. Lave inmediatamente con abundante agua corriente (y, si es posible, con jabón). Consultar a un médico. Evite ulteriores contactos con las prendas contaminadas.

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisión N. 12
	F4 LIQUIDO	Fecha de revisión 02/07/2025 Imprimida el 30/07/2025 Pag. N. 4/18 Sustituye la revisión:11 (Imprimida el: 04/11/2024)

INGESTIÓN: No provoque el vómito sin expresa autorización del médico. Si el sujeto está inconsciente, no administre nada por vía oral. Consulte inmediatamente a un médico.

INHALACIÓN: Lleve al sujeto al aire libre, lejos del lugar del accidente. En caso de síntomas respiratorios (tos, disnea, respiración dificultosa, asma), mantenga al accidentado en una posición que facilite la respiración. Si es necesario, administre oxígeno. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Consulte inmediatamente a un médico.

Protección de los socorristas

Se recomienda que el socorrista que ayuda a un sujeto que ha estado expuesto a una sustancia o una mezcla química utilice equipos de protección individual. La naturaleza de estas protecciones depende de la peligrosidad de la sustancia o de la mezcla, de la forma de exposición y del grado de contaminación. En ausencia de otras indicaciones más específicas, se recomienda utilizar guantes desechables en caso de posible contacto con líquidos biológicos. Para conocer los tipos de EPI más adecuados para la sustancia o de la mezcla, se remite a la sección 8.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

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

EFFECTOS RETARDADOS: Sobre la base de los datos disponibles, no se conocen casos de efectos retardados después de la exposición a este producto.

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

EN CASO DE INGESTIÓN: Contactar inmediatamente con un CENTRO DE TOXICOLOGÍA y/o con un médico.

Elementos que deben estar a disposición en el lugar de trabajo para el tratamiento específico e inmediato

Agua corriente para lavar la piel y los ojos.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

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

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

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO
Se puede crear sobrepresión en los recipientes expuestos al fuego, con peligro de explosión. Evite respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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

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

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisión N. 12 Fecha de revisión 02/07/2025 Imprimida el 30/07/2025 Pag. N. 5/18 Sustituye la revisión:11 (Imprimida el: 04/11/2024)
	F4 LIQUIDO	

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Bloquee la pérdida, si no hay peligro.
 Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.

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

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

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

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

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

6.4. Referencia a otras secciones

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

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Mantenga el producto lejos de fuentes de calor, chispas y llamas libres; no fume ni use cerillas o mecheros. Sin una adecuada ventilación, los vapores podrían acumularse en el suelo y, en presencia de una fuente de ignición, incendiarse incluso a distancia, con el peligro de un retorno de llama. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. En caso de embalajes de grandes dimensiones, conecte una toma de tierra y utilice calzado antiestático durante las operaciones de trasiego. La agitación enérgica y el paso con fuerza del líquido en las tuberías y aparatos pueden causar la formación y acumulación de cargas electrostáticas. Para evitar el peligro de incendio y explosión, evite el uso de aire comprimido durante su movimiento. Abra los recipientes con cuidado, ya que pueden estar bajo presión. No coma, beba ni fume durante el 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 los recipientes cerrados, en un lugar bien ventilado, protegidos de la acción directa de los rayos del sol. Conserve el producto en un lugar fresco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor, llamas libres, chispas y otras fuentes de ignición. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.

Clase de almacenamiento TRGS 510 (Alemania):
 3

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

F4 LIQUIDO

8.1. Parámetros de control

Referencias normativas:

CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 18. října 2023, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe
DNK	Danmark	BEK nr 291 af 19/03/2024 (Historisk) Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer (kemiske agenser) i arbejdsmiljøet
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2024
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
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 μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία``»
HRV	Hrvatska	PRAVILNIK O IZMJENAMA I DOPUNAMA PRAVILNIKA O ZAŠTITI RADNIKA OD IZLOŽENOSTI OPASNIM KEMIČALIJAMA NA RADU, GRANIČNIM VRIJEDNOSTIMA IZLOŽENOSTI I BIOLOŠKIM GRANIČNIM VRIJEDNOSTIMA
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. 10. april 2024 kl. 13.55
NLD	Nederland	Regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 mei2024, nr. 2024-0000092805, tot wijziging van deArbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie vanRichtlijn 2022/431
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 179 din 28 februarie 2024 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți ca
SWE	Sverige	Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön
SVK	Slovensko	121_2024 Z. z. Nariadenie vlády o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénym, mutagénnym alebo reprodukčne toxickým faktorom pri práci
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali preprotoksičnim snovem pri delu. Ljubljana, četrtek 4. 4. 2024
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

Hidrocarburos, C10-C13. N-alcanes, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos

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				300 mg/kg/d				
Inhalación				900 mg/m3				
Dérmica				300 mg/kg/d				300 mg/kg/d

Hydrocarbons C7, N-Alcani, Isoalcani, ciclistas

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			VND	447 mg/m3			VND	2085 mg/m3
Dérmica			VND	149 mg/kg/d				300 mg/kg bw/d

ACETATO DE METILO

Valor límite de umbral

<div>Solkem</div> <div>SK Solkem industries srl</div>		SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO				Revisión N. 12			
		F4 LIQUIDO				Fecha de revisión 02/07/2025 Imprimida el 30/07/2025 Pag. N. 7/18 Sustituye la revisión:11 (Imprimida el: 04/11/2024)			
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
TLV	CZE	600	195	800	260				
AGW	DEU	620	200	1240	400				
MAK	DEU	310	100	1240	400				
TLV	DNK	455	150	910	300				
VLA	ESP	616	200	770	250				
VLEP	FRA	610	200	760	250	PIEL			
HTP	FIN	610	200	770	250				
TLV	GRC	610	200	760	250				
GVI/KGVI	HRV	616	200	770	250				
TLV	NOR	305	100						
TGG	NLD	100							
NDS/NDSch	POL	250		600					
TLV	ROU	200	63	600	188				
NGV/KGV	SWE	450	150	900 (C)	300 (C)				
NPEL	SVK	310	100	770	250				
MV	SVN	620	200	1240	400				
WEL	GBR	616	200	770	250				
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC									
Valor de referencia en agua dulce				12	mg/l				
Valor de referencia en agua marina				12	mg/l				
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				128	mg/kg				
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				128	mg/kg				
Valor de referencia para los microorganismos STP				600	mg/l				
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)				204	mg/kg				
Valor de referencia para el medio terrestre				416	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			VND	44 mg/kg/d					
Inhalación			152 mg/m3	131 mg/m3			305 mg/m3	610 mg/m3	
Dérmica			VND	44 mg/kg/d			VND	88 mg/kg/d	
Acetato butildiglicole									
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC									
Valor de referencia en agua dulce				0,108	mg/l				
Valor de referencia en agua marina				0,011	mg/l				
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				0,8	mg/kg				
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				0,08	mg/kg				
Valor de referencia para los microorganismos STP				100	mg/l				

F4 LIQUIDO

Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)				70	mg/kg			
Valor de referencia para el medio terrestre				0,29	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				7,9 mg/kg bw/d				
Dérmica				60 mg/kg bw/d	100 mg/kg bw/d			

Leyenda:

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

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

8.2. Controles de la exposición

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

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

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

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

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Proteger las manos con guantes de trabajo de categoría III.

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 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.

Protéjase las manos con guantes del siguiente tipo:

Material: Viton™ o fluoroelastómero (FKM)

Grosor: 0,4 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Material: Caucho nitrílico (NBR)

Grosor: 0,35 mm

Tiempo de penetración: 240 min

PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentas 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.

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

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar gafas de protección herméticas (véase la norma EN ISO 16321).

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisión N. 12
	F4 LIQUIDO	Fecha de revisión 02/07/2025 Imprimida el 30/07/2025 Pag. N. 9/18 Sustituye la revisión:11 (Imprimida el: 04/11/2024)

PROTECCIÓN RESPIRATORIA
 La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. Se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo AX.Elegid la clase de la misma (1, 2 o 3) según la concentración límite de utilización. (véase la norma EN 14387).
 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.


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


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	pajizo	Temperatura: 20 °C
Olor	perfumado	
Punto de fusión / punto de congelación	< 0 °C	Método:Reg. (EC) N° 440/2008 Annex, A1
Punto inicial de ebullición	57 °C	Método:ASTM D 1120
Inflamabilidad	líquido inflamables	Método:Reg. (EC) N. 440/2008 Annex, A 10
Límites inferior de explosividad	no disponible	
Límites superior de explosividad	no disponible	
Punto de inflamación	0 °C	Método:Reg. (EC) N. 440/2008 Annex, A 9 Sustancia:Hydrocarbons C7, N-Alcani, Isoalcani, ciclistas Punto de inflamación: 0 °C
Temperatura de auto-inflamación	no disponible	
Temperatura de descomposición	no disponible	
pH	no disponible	Motivo para falta de dato:la sustancia/mezcla es no polar/aprótica
Viscosidad cinemática	no disponible	
Solubilidad	insoluble en agua	Método:Regulation (EC) N°440/2008 Annex, A 6 Temperatura: 20 °C
Coeficiente de repartición: n-octanol/agua	no disponible	Motivo para falta de dato:No aplicable a mezclas.
Presión de vapor	no disponible	Método:Reg. (EC) N° 440/2208 Annex, A 4 Sustancia:Hidrocarburos, C10-C13, N-alcanes, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos Presión de vapor: 0,05 kPa
Densidad y/o densidad relativa	0,79 kg/l	Método:ASTM D 1298 Temperatura: 20 °C
Densidad de vapor relativa	>1 (air=1)	
Características de las partículas	no aplicable	

9.2. Otros datos

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisión N. 12
	F4 LIQUIDO	Fecha de revisión 02/07/2025 Imprimida el 30/07/2025 Pag. N. 10/18 Sustituye la revisión:11 (Imprimida el: 04/11/2024)
<p>9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico</p> <p>Información no disponible.</p> <p>9.2.2. Otras características de seguridad</p> <p>VOC (Directiva 2010/75/UE) 95,50 % - 754,45 gr/litro</p>		
SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad		
<p>10.1. Reactividad</p> <p>En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.</p> <p>Acetato butildiglicole</p> <p>Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.</p>		
<p>10.2. Estabilidad química</p> <p>El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.</p> <p>Acetato butildiglicole</p> <p>Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.</p>		
<p>10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas</p> <p>Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.</p> <p>Acetato butildiglicole</p> <p>Reacciona con: agentes oxidantes,ácidos,bases.</p>		
<p>10.4. Condiciones que deben evitarse</p> <p>Evite el recalentamiento. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Evite cualquier fuente de ignición.</p> <p>Hydrocarbons C7, N-Alcani, Isoalcani, ciclistas</p> <p>Evitar la exposición a: llamas libres,descargas electrostáticas.</p> <p>Acetato butildiglicole</p> <p>Evitar la exposición a: fuentes de calor.</p>		
<p>10.5. Materiales incompatibles</p> <p>Hydrocarbons C7, N-Alcani, Isoalcani, ciclistas</p> <p>Incompatible con: agentes oxidantes.</p>		

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisión N. 12										
	F4 LIQUIDO	Fecha de revisión 02/07/2025 Imprimida el 30/07/2025 Pag. N. 11/18 Sustituye la revisión:11 (Imprimida el: 04/11/2024)										
<p>Acetato butildiglicole</p> <p>Incompatible con: agentes oxidantes,ácidos,bases.</p> <p>10.6. Productos de descomposición peligrosos</p> <p>En caso de descomposición térmica o incendio, se pueden liberar gases y vapores potencialmente perjudiciales para la salud.</p> <p>Hydrocarbons C7, N-Alcani, Isoalcani, ciclistas</p> <p>Por descomposición, libera: óxidos de carbono.</p> <p>Acetato butildiglicole</p> <p>Puede liberar: óxidos de carbono.</p>												
<div>SECCIÓN 11. Información toxicológica</div> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008</p> <p><u>Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones</u></p> <p>Información no disponible.</p> <p><u>Información sobre posibles vías de exposición</u></p> <p>Información no disponible.</p> <p><u>Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo</u></p> <p>Información no disponible.</p> <p><u>Efectos interactivos</u></p> <p>Información no disponible.</p> <p>TOXICIDAD AGUDA</p> <table><tr><td>ETA (Inhalación) de la mezcla:</td><td>No clasificado (ningún componente relevante)</td></tr><tr><td>ETA (Oral) de la mezcla:</td><td>No clasificado (ningún componente relevante)</td></tr><tr><td>ETA (Cutánea) de la mezcla:</td><td>No clasificado (ningún componente relevante)</td></tr></table> <p>Hydrocarburos, C10-C13, N-alcanes, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos</p> <table><tr><td>LD50 (Cutánea):</td><td>> 2000 mg/kg</td></tr><tr><td>LD50 (Oral):</td><td>> 5000 mg/kg</td></tr></table> <p>Hydrocarbons C7, N-Alcani, Isoalcani, ciclistas</p>			ETA (Inhalación) de la mezcla:	No clasificado (ningún componente relevante)	ETA (Oral) de la mezcla:	No clasificado (ningún componente relevante)	ETA (Cutánea) de la mezcla:	No clasificado (ningún componente relevante)	LD50 (Cutánea):	> 2000 mg/kg	LD50 (Oral):	> 5000 mg/kg
ETA (Inhalación) de la mezcla:	No clasificado (ningún componente relevante)											
ETA (Oral) de la mezcla:	No clasificado (ningún componente relevante)											
ETA (Cutánea) de la mezcla:	No clasificado (ningún componente relevante)											
LD50 (Cutánea):	> 2000 mg/kg											
LD50 (Oral):	> 5000 mg/kg											

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisión N. 12
	F4 LIQUIDO	Fecha de revisión 02/07/2025 Imprimida el 30/07/2025 Pag. N. 12/18 Sustituye la revisión:11 (Imprimida el: 04/11/2024)
<div> <div>LD50 (Cutánea):</div> <div>> 2920 mg/kg (Rabbit)</div> </div> <div> <div>LD50 (Oral):</div> <div>> 8 mg/kg (Rat)</div> </div> <div> <div>LC50 (Inhalación nieblas/polvos):</div> <div>> 23,3 mg/l/4h (Rat)</div> </div> <div> <div>ACETATO DE METILO</div> <div>LD50 (Cutánea):</div> <div>> 2000 mg/kg (Rabbit)</div> <div>LD50 (Oral):</div> <div>6482 mg/kg (Rat)</div> <div>LC50 (Inhalación nieblas/polvos):</div> <div>49,2 mg/l/4h (Rabbit)</div> </div> <div> <div>Acetato butildiglicole</div> <div>LD50 (Cutánea):</div> <div>5400 mg/kg (Rabbit)</div> <div>LD50 (Oral):</div> <div>> 2000 mg/kg (Rat)</div> <div>LC50 (Inhalación nieblas/polvos):</div> <div>72,5 mg/l/4h Rat</div> </div> <div>CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS</div> <div>Provoca irritación cutánea</div> <div>LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR</div> <div>No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro</div> <div>SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA</div> <div>No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro</div> <div>MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES</div> <div>No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro</div> <div>CARCINOGENICIDAD</div> <div>No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro</div> <div>TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN</div> <div>No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro</div> <div>TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA</div> <div>Puede provocar somnolencia o vértigo</div> <div>TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA</div> <div>No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro</div> <div>PELIGRO POR ASPIRACIÓN</div> <div>Tóxico por aspiración</div> <div>11.2. Información sobre otros peligros</div> <div>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.</div>		

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisión N. 12
	F4 LIQUIDO	Fecha de revisión 02/07/2025 Imprimida el 30/07/2025 Pag. N. 13/18 Sustituye la revisión:11 (Imprimida el: 04/11/2024)

SECCIÓN 12. Información ecológica

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

12.1. Toxicidad


Hydrocarbons C7, N-Alcani, Isoalcani, ciclistas	
LC50 - Peces	375 mg/l/96h (Tilapia mossambica)
EC50 - Crustáceos	3 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	1,5 mg/l/72h (Algae)
ACETATO DE METILO	
LC50 - Peces	250 mg/l/96h (Brachydanio rerio)
EC50 - Crustáceos	1026 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 120 mg/l/72h (Scenedesmus subspicatus)
Acetato butildiglicole	
LC50 - Peces	> 50 mg/l/96h Brachydanio rerio
EC50 - Crustáceos	664 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	1570 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

12.2. Persistencia y degradabilidad

Hydrocarbons C7, N-Alcani, Isoalcani, ciclistas	
Rápidamente degradable	
ACETATO DE METILO	
Solubilidad en agua	243500 mg/l
Rápidamente degradable	
>90% 14d	
Acetato butildiglicole	
Rápidamente degradable	

12.3. Potencial de bioacumulación

Hydrocarbons C7, N-Alcani, Isoalcani, ciclistas	
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	4,5
BCF	552
ACETATO DE METILO	
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	0,18
Acetato butildiglicole	
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	1,7 Log Kow

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisión N. 12
	F4 LIQUIDO	Fecha de revisión 02/07/2025 Imprimida el 30/07/2025 Pag. N. 14/18 Sustituye la revisión:11 (Imprimida el: 04/11/2024)
BCF1,99		
12.4. Movilidad en el suelo		
ACETATO DE METILO		
Coeficiente de distribución: suelo/agua0,18		
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. El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR. La gestión de los residuos derivados de la utilización o dispersión de este producto debe organizarse de acuerdo con las normas de seguridad laboral. Véase la sección 8 para conocer la posible necesidad de EPI. 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:ONU 1993		
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas		
ADR / RID:LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Hydrocarbons C7, N-Alcani, Isoalcani, ciclistas; ACETATO DE METILO)		
IMDG:FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons C7, N-Alcani, Isoalcani, Cyclists; METHYL ACETATE)		
IATA:FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons C7, N-Alcani, Isoalcani, Cyclists; METHYL ACETATE)		
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte		

<div>Solkem</div> <div>SK Solkem industries srl</div>	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO		Revisión N. 12	
	F4 LIQUIDO		Fecha de revisión 02/07/2025	
			Imprimida el 30/07/2025	
		Pag. N. 15/18		
		Sustituye la revisión:11 (Imprimida el: 04/11/2024)		

ADR / RID:

Clase: 3

Etiqueta: 3

IMDG:

Clase: 3

Etiqueta: 3

IATA:

Clase: 3

Etiqueta: 3

3

3

3

14.4. Grupo de embalaje

ADR / RID, IMDG, IATA:

II

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR / RID:

Peligrosos para el medio ambiente

IMDG:

Contaminante marino

IATA:

NO

Para el transporte aéreo, la marca de peligro para el medio ambiente es obligatoria solo para los números ONU 3077 y 3082.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID:

HIN - Kemler: 33

Disposiciones especiales: 274, 601, 640C

EMS: F-E, S-E

IMDG:

EMS: F-E, S-E

IATA:

Cargo:

Pasajeros:

Disposiciones especiales:

Cantidades limitadas: 1 lt

Cantidades limitadas: 1 lt

Cantidad máxima: 60 L

Cantidad máxima: 5 L

A3

Código de restricción en túnel: (D/E)

Instrucciones embalaje: 364

Instrucciones embalaje: 353

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

Información no pertinente.


SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Categoría

Seveso - Directivo

2012/18/UE: P5c-E2

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisión N. 12
	F4 LIQUIDO	Fecha de revisión 02/07/2025 Imprimida el 30/07/2025 Pag. N. 16/18 Sustituye la revisión:11 (Imprimida el: 04/11/2024)

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

Controles sanitarios
Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

15.2. Evaluación de la seguridad química
Ha sido realizada una evaluación de seguridad química para las siguientes sustancias contenidas:
Hydrocarbons C7, N-Alcani, Isoalcani, ciclistas

SECCIÓN 16. Otra información

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

<div><div>SK Solkem industries srl</div></div>	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisión N. 12
	F4 LIQUIDO	Fecha de revisión 02/07/2025 Imprimida el 30/07/2025 Pag. N. 17/18 Sustituye la revisión:11 (Imprimida el: 04/11/2024)
<div><div><div>Flam. Liq. 2</div><div>Líquidos inflamables, categoría 2</div></div><div><div>Asp. Tox. 1</div><div>Peligro por aspiración, categoría 1</div></div><div><div>Eye Irrit. 2</div><div>Irritación ocular, categoría 2</div></div><div><div>Skin Irrit. 2</div><div>Irritación cutáneas, categoría 2</div></div><div><div>STOT SE 3</div><div>Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3</div></div><div><div>Aquatic Chronic 2</div><div>Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 2</div></div><div><div>H225</div><div>Líquido y vapores muy inflamables.</div></div><div><div>H304</div><div>Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.</div></div><div><div>H319</div><div>Provoca irritación ocular grave.</div></div><div><div>H315</div><div>Provoca irritación cutánea.</div></div><div><div>H336</div><div>Puede provocar somnolencia o vértigo.</div></div><div><div>H411</div><div>Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.</div></div><div><div>EUH066</div><div>La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.</div></div></div>		
Sistema de descriptores de uso:		
<div><div>PC</div><div>24</div><div>Lubricantes, grasas y desmoldeantes</div></div>		
<div>LEYENDA:</div> <div><div>- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera</div><div>- ATE/ ETA: Estimación de Toxicidad Aguda</div><div>- CAS: Número del Chemical Abstract Service</div><div>- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba</div><div>- CE: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)</div><div>- CLP: Reglamento (CE) 1272/2008</div><div>- DNEL: Nivel derivado sin efecto</div><div>- EmS: Emergency Schedule</div><div>- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos</div><div>- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo</div><div>- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba</div><div>- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas</div><div>- IMO: International Maritime Organization</div><div>- INDEX: Número identificativo en el anexo VI del CLP</div><div>- LC50: Concentración letal 50 %</div><div>- LD50: Dosis letal 50 %</div><div>- OEL: Nivel de exposición ocupacional</div><div>- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico</div><div>- PEC: Concentración ambiental previsible</div><div>- PEL: Nivel previsible de exposición</div><div>- PMT: Persistente, móvil y tóxico</div><div>- PNEC: Concentración previsible sin efectos</div><div>- REACH: Reglamento (CE) 1907/2006</div><div>- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril</div><div>- TLV: Valor límite de umbral</div><div>- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.</div><div>- TWA: Límite de exposición media ponderada</div><div>- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo</div><div>- VOC: Compuesto orgánico volátil</div><div>- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable</div><div>- vPvM: Muy persistente y muy móvil</div><div>- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).</div></div>		
<div>BIBLIOGRAFÍA GENERAL:</div> <div><div>1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)</div><div>2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)</div></div>		

 SK Solkem industries srl	SK SOLKEM INDUSTRIES SRL A SOCIO UNICO	Revisión N. 12 Fecha de revisión 02/07/2025 Imprimida el 30/07/2025 Pag. N. 18/18 Sustituye la revisión:11 (Imprimida el: 04/11/2024)
	F4 LIQUIDO	

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)
23. Reglamento delegado (UE) 2023/707
24. Reglamento delegado (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Reglamento delegado (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Reglamento delegado (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Reglamento delegado (UE) 2024/2564 (XXII 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 / 03 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.