



Hoja de Datos de Seguridad Acorde a NCh 2245.Of2015

página 1 de 12

277 Threadlocker

N° FDS : 153485
V001.13

N° IDH: 230704

Revisión: 22.02.2021

Fecha de impresión: 20.10.2022

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Nombre comercial:

277 Threadlocker

N° IDH

230704

Uso previsto:

Pegamento Anaerobio

Restricciones de uso

No disponible

Denominación de la empresa:

Henkel Peruana S.A.
Av. Nicolass Ayllon 3720
15026 Ate-Lima

Perú

Teléfono: +51 1 317 0396

Responsable de la ficha de datos de seguridad:

ua-productsafety.la@henkel.com

Información de emergencia:

Argentina: CIQUIME: 0800-222-2933 / +54 11 4552-8747

Brazil: Henkel Ltda.: 0800 704 2334

Chile: Cituc Química: +56 2 2 247 3600 Cituc Intoxicación: +56 2 2 635 3800

Colombia: CISPROQUIM: 01 8000 916012

Costa Rica: Centro Nacional de Intoxicaciones (506) 2223-1028

Peru: CETOX: +51 1 273-2318 / +51 999-012-933

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382

No clasificado como peligroso según NCh382.

Clasificación según SGA

Sistema de clasificación adoptado: GHS

Corrosión/irritación cutánea	Categoría 2
Sensibilización cutánea	Categoría 1
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
Toxicidad sistémica específica para órganos diana - exposición repetida	Categoría 2

Etiqueta SGA

Elementos de las etiquetas del GHS

Pictograma de peligro:



Palabra de advertencia:

Atención

Indicación de peligro:

H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Consejo de prudencia:
Prevención**

P261 Evitar respirar nieblas y/o vapores.
P280 Usar guantes y equipo de protección para los ojos.

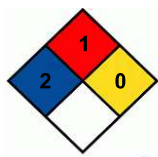
**Consejo de prudencia:
Respuesta**

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.
P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P337+P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

**Consejo de prudencia:
Eliminación**

P501 Eliminar el contenido y/o recipiente según las reglamentaciones locales.

Señal de seguridad según NCh1411/4



3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Mezcla

Ingredientes peligrosos	Nº CAS	contenido	Clasificación
Hidroperóxido de cumeno	80-15-9	1- 5 %	ONU 3109 Peróxidos orgánicos E H242 Toxicidad aguda 4; Oral H302 Toxicidad sistémica específica de órganos diana- exposiciones repetidas 2 H373 Toxicidad aguda 4; Dérmica H312 Peligros crónicos para el medio ambiente acuático 2 H411 Corrosión cutáneas 1B H314 Toxicidad aguda 3; Inhalación H331
Metacrilato de metilo	80-62-6	0,1- 1 %	ONU 1247 Líquidos inflamables 2 H225 Toxicidad sistémica específica de órganos diana- exposición única 3 H335 Irritación cutánea 2 H315 Sensibilizante cutáneo 1 H317
Cumeno	98-82-8	0,1- 1 %	ONU 1918 Líquidos inflamables 3 H226 Peligro por aspiración 1 H304 Toxicidad sistémica específica de órganos diana- exposición única 3 H335 Peligros crónicos para el medio ambiente acuático 2 H411

**Ver el texto completo de las frases H y otras abreviaturas en la sección 16.
 Para sustancias sin clasificación pueden existir límites de exposición en los lugares de trabajo.**

4. PRIMEROS AUXILIOS

Información general:

En caso de exposición, es necesario tratamiento médico inmediato.

Inhalación:

Sacar al aire libre. Si persisten los síntomas buscar asistencia médica.
 Muévase al aire fresco.
 Obtenga atención médica de inmediato.

Contacto con la piel:

Lavar con agua corriente y jabon.
 Consultar con un médico.
 Lavar con agua corriente y jabon.
 Consultar con un médico.

Contacto con los ojos:

Lavar bajo agua corriente (durante 10 min.), acudir al médico.
 Lavar inmediatamente bajo agua corriente (durante 10 min), acudir al médico especialista.

Ingestión:

No provocar vómitos.
 Consultar con un médico.
 Lavado de la cavidad bucal. Beber 1-2 vasos de agua, no provocar el vómito.
 Consultar con un médico.

Síntomas y efectos, agudos y retardados, más importantes

En caso de contacto con la piel: de moderada a fuerte irritación de la piel (enrojecimiento, inflamación, quemadura), pueden aparecer quemaduras graves.

En caso de contacto con los ojos: de moderada a fuerte irritación de los ojos (enrojecimiento, inflamación, quemadura, lagrimeo).

Protección de quienes brindan los primeros auxilios y notas especiales para un médico tratante

Evite el contacto con el producto mientras socorre a la víctima.

Si es necesario, el tratamiento sintomático debe incluir medidas de apoyo para corregir trastornos electrolíticos y metabólicos, y la insuficiencia respiratoria.

En caso de contacto con el producto no frote el área afectada.

5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Extintor apropiado:

Dióxido de carbono, espuma, polvo

Agentes de extinción inapropiados

Los chorros de agua a alta presión.

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos

Los bomberos deben usar equipos autónomos de respiración.

Peligros específicos asociados

En caso de incendio pueden desprenderse gases tóxicos.

Formación de productos de combustión o gases:

Óxidos de carbono.

6. MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Equipo de protección y Procedimientos de emergencia

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

El producto es irritante.

Medidas de precaución personales:

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

Las personas que no sean parte del servicio de emergencia deben mantenerse alejadas.

No tocar el material derramado.

Precauciones medioambientales

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

Métodos y materiales de limpieza

En caso de pequeños derrames, enjuagar con toalla de papel y desecharla en recipiente adecuado.

DERRAMES GRANDES:

Adsorber el producto restante con arena seca, tierra, vermiculita u otro material inerte. Coloque el material adsorbido en contenedores apropiados y retirarlos a un lugar seguro donde pueden ser almacenados hasta la eliminación.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Utilícese solo en zonas bien ventiladas.

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

Debe evitarse el contacto prolongado o repetido con la piel para minimizar el riesgo de sensibilización.

Usar equipo protector.

No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

Almacenamiento:

Material adecuado para el embalaje: envase original.
 Mantener alejado de alimentos, bebidas y comida para animales.
 Almacenar en lugar fresco, libre de heladas.
 Se deberá mantener una distancia de 1,2 m entre el producto y otras sustancias peligrosas.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control
Límites de Exposición Ocupacional
 Válido para
 Chile

Componente [Sustancia reglamentada]	ppm	mg/m ³	Tipo de valor	Categoría de exposición de corta duración / Observaciones	Lista de Normativas
cumeno 98-82-8 [CUMENO (ISOPROPILBENCENO)]			Clasificación de riesgo a la piel:	Absorción potencial a través de la piel.	CL OEL
cumeno 98-82-8 [CUMENO (ISOPROPILBENCENO)]	44	215	Límite permisible ponderado (LPP):		CL OEL

Índice de exposición biológica:
 Ninguno

Medidas de ingeniería:

Se recomienda la ventilación por extracción local cuando la ventilación general no es suficiente para controlar la contaminación transmitida por el aire por debajo de los límites de exposición laboral.
 Asegurar una adecuada ventilación/aspiración en el puesto de trabajo.

Protección respiratoria:

Máscara de respiración necesaria cuando la ventilación sea insuficiente.

Protección de manos:

guantes de protección adecuados

Protección de ojos:

Llevar gafas protectoras.

Protección de la piel y el cuerpo:

Utilizar ropa protectora.

Precauciones específicas:

No hay peligros térmicos.

Medidas de protección general e higiene:

Deben observarse buenas prácticas higiénicas industriales
 No comer, beber ni fumar durante el trabajo.
 Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto (Estado físico, forma, color, etc)	Líquido
Olor:	Rojo Característico
pH: ()	3,00 - 6,00
Punto de fusión/punto de congelamiento	No disponible
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	> 149 °C (> 300.2 °F)

Punto de inflamación	> 93,3 °C (> 199.94 °F)
Límites de explosividad	No disponible
Presión de vapor (27 °C (80.6 °F))	< 5 mm/Hg
Densidad relativa del vapor (aire = 1):	No disponible
Densidad/densidad relativa (agua = 1) ()	1,0800 g/cm ³
Solubilidad(es): (Disolvente: Agua)	Ligero
Solubilidad(es): (Disolvente: Acetona)	Miscible
Coefficiente de partición n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de autoinflamación	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Viscosidad (dinámica) (Brookfield; Aparato: RVT; frec. rot.: 20 min- 1; Husillo N°.: 4)	6.000 - 8.000 mPa*s

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química:

Estable bajo condiciones normales de presión y temperatura.

Reacciones peligrosas

No conocidas.

Condiciones que deben evitarse:

Calor excesivo.

Materiales incompatibles:

No son conocidos.

Materiales a evitar:

Ácidos fuertes y agentes oxidantes.
Óxido.
Hierro.
Oxígeno scavengers.
Álcalis fuertes.
Agentes reductores.
Otros iniciadores de polimerización.

Productos de descomposición peligrosos:

Óxidos de carbono.
Óxidos de azufre.
Óxidos de nitrógeno.
Vapores orgánicos irritantes.
Fenólicos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral aguda:

> 5.000 mg/kg

Estimación de Toxicidad Aguda (Acute Toxicity Estimate, ATE)

Toxicidad dermal aguda:

> 5.000 mg/kg

Estimación de Toxicidad Aguda (Acute Toxicity Estimate, ATE)

Irritación de la piel:

Provoca irritación cutánea.

Irritación de los ojos:

Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad oral aguda:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición	Especies	Método
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	LD50	382 mg/kg	oral		Rata	otra pauta:
Metacrilato de metilo 80-62-6	LD50	9.400 mg/kg			Rata	no especificado
Cumeno 98-82-8	LD50	2.700 mg/kg			Rata	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Toxicidad inhalativa aguda:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición	Especies	Método
Metacrilato de metilo 80-62-6	LC50	29,8 mg/l	inhalación	4 h	Rata	no especificado
Cumeno 98-82-8	LC50	39 mg/l		4 h	Rata	no especificado

Toxicidad dermal aguda:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Ruta de aplicación	Tiempo de exposición	Especies	Método
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	LD50	530 - 1.060 mg/kg	dermal		Rata	otra pauta:
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	Estimación de Toxicidad Aguda (Acute Toxicity Estimate, ATE)	1.100 mg/kg				Opinión de un experto
Metacrilato de metilo 80-62-6	LD50	> 5.000 mg/kg			Conejo	no especificado
Cumeno 98-82-8	LD50	> 10.000 mg/kg			Conejo	no especificado

Corrosión o irritación cutáneas:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	Cáustico		Conejo	Test de Draize
Cumeno 98-82-8	no irritante		Conejo	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Lesiones o irritación ocular graves:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tiempo de exposición	Especies	Método
Cumeno 98-82-8	no irritante		Conejo	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tipo de ensayo	Especies	Método
Metacrilato de metilo 80-62-6	sensibilizante	ensayo de ganglios linfáticos locales	ratón	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Cumeno 98-82-8	no sensibilizante	Prueba de maximización en	Conejillo de indias	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

		cerdo de guinea		
--	--	-----------------	--	--

Mutagenicidad en células germinales:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Resultado	Tipo de estudio / Vía de administración	Activación metabólica / tiempo de exposición	Especies	Método
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	positivo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	negativo	dérmico		ratón	no especificado
Metacrilato de metilo 80-62-6	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		no especificado
Cumeno 98-82-8	negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	con o sin		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negativo	Ensayo de aberraciones cromosómicas en vivo en mamíferos	con o sin		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
	negativo	ensayo de mutación génica en células de mamíferos	con o sin		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
	negativo	daños en el ADN y ensayos de reparación, síntesis de ADN no programada en vivo en células de mamíferos	sen		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
Cumeno 98-82-8	negativo	inhalación:gas		ratón	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Carcinogenicidad:

No disponible

Toxicidad para la reproducción:

No disponible

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única:

No disponible

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida:

No disponible

Peligro de aspiración:

No disponible

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Detalles generales de ecología:

No verter en el desagüe/ aguas de superficie /aguas subterráneas.

Ecotoxicidad:

Ingredientes peligrosos Nº CAS	Tipo de valor	Valor	Estudio de Toxicidad Aguda	Tiempo de exposición	Especies	Método
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	peces	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	EC50	18 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	ErC50	3,1 mg/l	algas	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	EC10	70 mg/l	Bacteria	30 minuto		no especificado
Metacrilato de metilo 80-62-6	LC50	350 mg/l	peces	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Metacrilato de metilo 80-62-6	EC50	69 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
Metacrilato de metilo 80-62-6	EC50	170 mg/l	algas	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	100 mg/l	algas	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Metacrilato de metilo 80-62-6	EC20	> 150 - 200 mg/l	Bacteria	30 minuto	activated sludge, domestic	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
Metacrilato de metilo 80-62-6	NOEC	37 mg/l	crónico Daphnia	21 Días	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Cumeno 98-82-8	LC50	4,8 mg/l	peces	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Cumeno 98-82-8	EC50	4 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Cumeno 98-82-8	EC50	2,01 mg/l	algas	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC10	1,35 mg/l	algas	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Cumeno 98-82-8	EC10	211 mg/l	Bacteria	24 h		DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)

Persistencia y degradabilidad:

Ingredientes peligrosos N° CAS	Resultado	Ruta de aplicación	Degradabilidad	Método
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9		no datos	0 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Metacrilato de metilo 80-62-6	desintegración biológica fácil	aerobio	94 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Cumeno 98-82-8		aerobio	86 %	ISO 10708 (BODIS-Test)

Potencial de bioacumulación:

Ingredientes peligrosos N° CAS	LogPow	Factor de bioconcentración (BCF)	Tiempo de exposición	Especies	Temperatura	Método
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9		9,1		Cálculo		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Cumeno 98-82-8		35,5		Carassius auratus		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

Movilidad en el suelo:

Ingredientes peligrosos N° CAS	LogPow	Factor de bioconcentración (BCF)	Tiempo de exposición	Especies	Temperatura	Método
Hidroperóxido de cumeno 80-15-9	2,16					no especificado
Metacrilato de metilo 80-62-6	1,38				20 °C	otra pauta:
Cumeno 98-82-8	3,55				23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

Otros efectos adversos:

No hay datos.

13. INFORMACION SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Evacuación del producto:

Sigue los locales, estatales, federales y Provincial referente a la eliminación.

La contribución a desperdicios de este producto es muy insignificante en comparación al material con el que se utiliza. Eliminar el producto, los envases y cualquier material contaminado de acuerdo con los siguientes reglamentos Chilenos vigentes: Decreto N° 1, Decreto Supremo N° 594, Decreto Supremo N° 609 y Resolución del Ministerio de Salud N° 5081, u otros aplicables al momento de eliminarlo.

Evacuación del envase sucio:

Después de usar, los tubos, cajas y envases conteniendo residuos de producto deberán eliminarse como desperdicios químicamente contaminados", en vertedero legal autorizado ó incinerando."

Eliminar el producto, los envases y cualquier material contaminado de acuerdo con los siguientes reglamentos Chilenos vigentes: Decreto N° 1, Decreto Supremo N° 594, Decreto Supremo N° 609 y Resolución del Ministerio de Salud N° 5081, u otros aplicables al momento de eliminarlo.

Después de usar, los tubos, cajas y envases conteniendo residuos de producto deberán eliminarse como desperdicios químicamente contaminados", en vertedero legal autorizado ó incinerando."

Elimínese según las disposiciones locales y nacionales que correspondan.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Transporte por carretera ADR:

No es material peligroso para el transporte

Transporte de ferrocarril RID:

No es material peligroso para el transporte

Transporte fluvial ADN:

No es material peligroso para el transporte

Transporte marítimo IMDG:

No es material peligroso para el transporte

Transporte aéreo IATA:

No es material peligroso para el transporte

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto (Chile)::

Informaciones generales (CL):

NORMA CHILENA OFICIAL NCh382.Of 2013 - Sustancias peligrosas - Terminología y clasificación general (equivalente a la norma DOT)
Decreto Supremo N° 148/03, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
Decreto Supremo N° 298/94, Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
Decreto Supremo N° 43/16, Aprueba el reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.
NORMA CHILENA OFICIAL: NCh 2190 de 2003 - Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para identificación de riesgos
NORMA CHILENA OFICIAL NCh1411/4 de 1978 - Prevención de riesgos - Parte 4: Identificación de riesgos de materiales (equivalente a la norma NFPA 704)
Norma Chilena N° 2245/15, Sustancias Química - Hoja de Datos de Seguridad - Requisitos.

16. OTRAS INFORMACIONES

Otra información:

Esta Hoja de Datos de Seguridad ha sido emitida en conformidad a la Norma Chilena Oficial N° 2.245: 2015 (Hoja de Datos de Seguridad para productos químicos Contenido y orden de las secciones). Asimismo, esta Hoja de Datos de Seguridad contiene la información requerida en el Decreto Supremo N° 43/2015 del Ministerio de Salud de la República de Chile (Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas). Esta Hoja de Datos de Seguridad no garantiza de ninguna manera el cumplimiento de la normativa aplicable de cualquier jurisdicción o país. Previo a la exportación, verifique la normativa del país, sean estas de carácter sustantivo, o relacionadas a la exportación o a cualquier otra materia. Si requiere asistencia por favor contacte a la Oficina de Seguridad y Regulación de Productos de Henkel.

El etiquetado del producto se indica en la sección 2. El texto completo de todas las abreviaturas indicadas por códigos en esta hoja de seguridad es el siguiente:

H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H226 Líquidos y vapores inflamables.
H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H312 Nocivo en contacto con la piel.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H331 Tóxico en caso de inhalación.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Control de cambios:

Estructura de HDS actualizada
Cambio en todas las secciones

Abreviaturas:

ADNR: Reglamento para el Transporte de Mercancías Peligrosas en el Rin .
ADR: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera .
BCF - Factor de Bioconcentración
BEI - Índices de Exposición Biológica
CAS: Servicio de Resúmenes de Productos Químicos
IATA- DGR : Asociación Internacional de Transporte Aéreo - Reglamentación de Mercancías Peligrosas
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas
LC 50: Concentración Letal 50%
LD 50: Dosis Letal 50%
OCDE : Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
RID: Regla Internacional para el Transporte de Sustancias Peligrosas por Ferrocarril
STEL - Límite de Exposición a largo plazo
TLV - Valor Límite Umbral
TWA - Tiempo promedio ponderado