

Hilti Zinc spray MZN-400

Fichas de Datos de Seguridad

Conforme NCh 2245:2015

Fecha de emisión: 13-04-2022 Fecha de revisión: 13-04-2022 Reemplaza la ficha: 20-05-2020 Versión: 3.1

SECCIÓN 1: Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto químico

Nombre del producto	Hilti Zinc spray MZN-400
Código de producto	BU Installation
	
Utilización aconsejada	Pintura, protección anticorrosiva
Restricciones de utilización	Reservado a un uso profesional

Identificación de la empresa

Proveedor

Hilti Chile Ltda.
Av. Apoquindo 4501, piso 13 Las Condes 7550000
Santiago
Chile
T +562 655 3000 - F +562 426 1974
clonlinesales@hilti.com

Servicio que expide la ficha técnica

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916, Kaufering
Deutschland
T +49 8191 906876
anchor.hse@hilti.com

Número de emergencia Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service
+41 44 251 51 51 (international)
+562 655 3000

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
Chile	CITUC	cituc@met.puc.cl	Emergencias Toxicológicas: +562 2635 3800 Emergencias Químicas: +562 2247 3600	

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382

N° ONU (NCh 382) 1950
Designación oficial de transporte (NCh 382) AEROSOLES
Clase o división (NCh 382) 2

Etiquetas de peligro (NCh 382)



Clasificación según GHS-CL

Aerosol, categoría 1
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 3
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1

Hilti Zinc spray MZN-400

Fichas de Datos de Seguridad

Conforme NCh 2245:2015

Etiquetado SGA CL

Pictogramas de peligro (SGA CL)



Palabra de advertencia (SGA CL)

Indicaciones de peligro (SGA CL)

Consejos de prudencia (SGA CL)

Peligro

H222 - Aerosol extremadamente inflamable

H229 - Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta

H316 - Provoca una leve irritación cutánea

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar

P211 - No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición

P251 - No perforar ni quemar, incluso después de su uso

P260 - No respirar el aerosol, los vapores

P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

P314 - Consultar a un médico en caso de malestar

P410+P412 - Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C

Clasificación según NCh 1411/4

Peligro para la salud

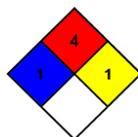
Peligro de incendio

Reactividad

1 - Materiales que, bajo condiciones de emergencia, pueden causar irritación severa.

4 - Materiales que se evaporan rápida o completamente a presión atmosférica y temperatura ambiente normal o que se dispersan fácilmente en el aire y queman fácilmente.

1 - Materiales que en sí mismos son normalmente estables pero pueden volverse inestables a temperaturas y presiones elevadas.



Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Sustancias

No aplicable

Mezclas

Nombre	Identificador del producto	%
cinc en polvo (estabilizado)	N° CAS: 7440-66-6	25 - 40
Xileno	N° CAS: 1330-20-7	5 - 10
Acetato de etilo	N° CAS: 141-78-6	5 - 10
1-metoxi-2-propanol	N° CAS: 107-98-2	5 - 10
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera, benceno<1%	N° CAS: 64742-95-6	1 - 5
Etilbenceno	N° CAS: 100-41-4	1 - 5

Hilti Zinc spray MZN-400

Fichas de Datos de Seguridad

Conforme NCh 2245:2015

Nombre	Identificador del producto	%
óxido de cinc	N° CAS: 1314-13-2	1 – 5

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Descripción de las medidas necesarias

Medidas de primeros auxilios general	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	Lavar suavemente con agua y jabón abundantes. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico inmediatamente.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	Consultar a un médico inmediatamente.

Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación	Puede provocar somnolencia o vértigo. Los efectos de contactos con la piel pueden incluir : irritación de la piel.
--	--

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario

No se dispone de más información

SECCIÓN 5: Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción

Medios de extinción apropiados	Dióxido de carbono. Espuma. Polvo seco.
Medios de extinción no apropiados	No utilizar flujos de agua potentes.

Peligros específicos de los productos químicos

Peligro de incendio	Aerosol extremadamente inflamable.
Peligro de explosión	El calor puede provocar una presurización y la ruptura de los envases cerrados, propagando el fuego y aumentando el riesgo de quemaduras y lesiones.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio. La descomposición térmica genera: Dióxido de carbono. Monóxido de carbono. Óxido de nitrógeno.

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos

Medidas de precaución contra incendios	Luchar contra el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión.
Instrucciones para extinción de incendio	NO luchar contra el incendio cuando el fuego llega a los explosivos. Evacuar la zona.
Protección durante la extinción de incendios	No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.

SECCIÓN 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	Evacuar la zona. Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición.
-------------------	--

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia	Ventilar la zona de derrame. Evitar respirar los vapores. Evacuar el personal no necesario.
------------------------------	---

Para el personal de los servicios de emergencia

Equipo de protección	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato de protección respiratoria.
----------------------	--

Hilti Zinc spray MZN-400

Fichas de Datos de Seguridad

Conforme NCh 2245:2015

Procedimientos de emergencia Ventilar la zona.

Precauciones medioambientales y medidas adicionales de prevención de desastres

Precauciones relativas al medio ambiente Evitar su liberación al medio ambiente, Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables

Métodos y materiales de contención y limpieza

Procedimientos de limpieza No aclarar con agua. Absorb and/or contain spill with inert material, then place in suitable container. Este producto y su recipiente deben eliminarse de manera segura, de acuerdo con la legislación local.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Peligros adicionales durante el tratamiento Residuos peligrosos debido al posible riesgo de explosión. No perforar ni quemar, incluso después de su uso.

Precauciones para una manipulación segura No comer, beber ni fumar durante su utilización. No respirar los vapores. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

Medidas de higiene No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

Almacenamiento

Medidas técnicas Seguir los procedimientos de derivación a tierra apropiados para evitar la electricidad estática.

Condiciones de almacenamiento Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F. Conservar lejos del fuego.

Materiales incompatibles Materiales comburentes. Papel. Ácidos fuertes. Bases fuertes.

Temperatura de almacenamiento 5 – 25 °C

Calor y fuentes de ignición Evitar el calor y la luz solar directa.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Hilti Zinc spray MZN-400	
Chile - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etilbenceno
LPP (OEL TWA)	380 mg/m ³
LPP (OEL TWA) [ppm]	87 ppm
LPT (OEL STEL)	543 mg/m ³
LPT (OEL STEL) [ppm]	125 ppm
Comentario (Dec.594)	A.3 (No se ha demostrado que sea cancerígena para el ser humano pero si lo es para animales de laboratorio)
Referencia normativa	Decreto 594/2015
Chile - Valores límite biológicos	
Nombre local	Etil benceno
BLV	1500 mg/g creatinina Indicador biológico: Ac. Mandélico - Muestra: Orina - Momento de muestreo: Fin de turno.
Referencia normativa	DEC 594

Hilti Zinc spray MZN-400

Fichas de Datos de Seguridad

Conforme NCh 2245:2015

Xileno (1330-20-7)	
Chile - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Xileno
LPP (OEL TWA)	380 mg/m ³
LPP (OEL TWA) [ppm]	87 ppm
LPT (OEL STEL)	651 mg/m ³
LPT (OEL STEL) [ppm]	150 ppm
Comentario (Dec.594)	A.4 (Se encuentra en estudio pero no se dispone aún de información válida que permita clasificarla como cancerígena para el ser humano o para animales de laboratorio)
Referencia normativa	Decreto 594/2015
Chile - Valores límite biológicos	
Nombre local	Xileno
BLV	1500 mg/g creatinina Indicador biológico: Ac. Metilhipúrico - Muestra: Orina - Momento de muestreo: Fin de semana laboral.
Referencia normativa	DEC 594
Etilbenceno (100-41-4)	
Chile - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etilbenceno
LPP (OEL TWA)	380 mg/m ³
LPP (OEL TWA) [ppm]	87 ppm
LPT (OEL STEL)	543 mg/m ³
LPT (OEL STEL) [ppm]	125 ppm
Comentario (Dec.594)	A.3 (No se ha demostrado que sea cancerígena para el ser humano pero si lo es para animales de laboratorio)
Referencia normativa	Decreto 594/2015
Chile - Valores límite biológicos	
Nombre local	Etil benceno
BLV	1500 mg/g creatinina Indicador biológico: Ac. Mandélico - Muestra: Orina - Momento de muestreo: Fin de turno.
Referencia normativa	DEC 594

Controles de exposición

Controles técnicos apropiados

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Elementos de protección personal apropiados

Protección de las manos:					
En caso de contacto repetido o prolongado, utilizar guantes					
Tipo	Material	Permeabilidad	Espesor (mm)	Penetración	Norma
Guantes desechables	Caucho nitrílico (NBR)	6 (> 480 minutos)	0,4		EN ISO 374
Protección ocular:					
Gafas químicas o gafas de seguridad. EN 166. EN 170					
Tipo	Campo de aplicación	Características	Norma		
Gafas de seguridad	Gotas	Claro	EN 166, EN 170		

Hilti Zinc spray MZN-400

Fichas de Datos de Seguridad

Conforme NCh 2245:2015

Protección de las vías respiratorias:			
Durante las pulverizaciones úsese equipo respiratorio adecuado			
Aparato	Tipo de filtro	Condición	Norma
Máscara antiaerosol			

Símbolo/s del equipo de protección personal:



SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Información sobre el producto químico

Forma/estado	Líquido
Apariencia	Aerosol.
Color	Gris
Olor	característico
Umbral olfativo	No disponible
pH	No disponible
Punto de fusión	No disponible
Punto de solidificación	No disponible
Punto de ebullición	-42 °C
Punto de inflamación	-25 °C (DIN EN ISO 1523)
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible
Límites de explosión	1 – 13,1 vol %
Presión de vapor	3,2 hPa (DIN EN 12)
Densidad relativa de vapor a 20 °C	No disponible
Densidad relativa	No disponible
Densidad	1,051 g/cm ³
Solubilidad	No disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	No disponible
Temperatura de autoignición	273 °C (DIN 51794)
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad, cinemática	32 segundos (ISO 2431 (3mm))
Viscosidad, dinámica	No disponible

Otros datos

No disponible

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	No se dispone de más información
---------------------	----------------------------------

Hilti Zinc spray MZN-400

Fichas de Datos de Seguridad

Conforme NCh 2245:2015

Condiciones que deben evitarse	Calor. Chispas. Llama descubierta. Luz directa del sol. Sobrecalentamiento.
Productos de descomposición peligrosos	Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes y bases.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se dispone de más información
Reactividad	El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.
Temperatura de manipulación	No se dispone de más información

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

Toxicidad aguda (oral)	No hay datos disponibles
Toxicidad aguda (cutánea)	No hay datos disponibles
Toxicidad aguda (inhalación)	No hay datos disponibles

cinc en polvo (estabilizado) (7440-66-6)

DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 401, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Oral, 14 día(s))
----------------	---

Acetato de etilo (141-78-6)

DL50 oral rata	10200 mg/kg de peso corporal (Equivalente o similar a OCDE 401, Rata, Hembra, Valor experimental, Oral, 14 día(s))
DL50 cutáneo conejo	> 20000 mg/kg de peso corporal (Método del brazalete 24 horas, 24 h, Conejo, Macho, Valor experimental, Dérmico, 14 día(s))

1-metoxi-2-propanol (107-98-2)

DL50 oral rata	4016 mg/kg de peso corporal (Método B.1 ter de la UE, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Oral, 14 día(s))
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal (Equivalente o similar al método UE B.3, 24 h, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Dérmico, 14 día(s))

Xileno (1330-20-7)

CL50 Inhalación - Rata	29,09 mg/l (Equivalente o similar al método UE B.2, 4 h, Rata, Macho, Valor experimental, Inhalación (vapores), 14 día(s))
------------------------	--

óxido de cinc (1314-13-2)

DL50 oral rata	> 5000 mg/kg (Equivalente o similar a OCDE 401, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Oral, 14 día(s))
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Dérmico, 14 día(s))
CL50 Inhalación - Rata	> 5,7 mg/l (Equivalente o similar a OCDE 403, 4 h, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Inhalación (polvo), 14 día(s))

Corrosión o irritación cutáneas	Provoca una leve irritación cutánea.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	No hay datos disponibles
Sensibilización respiratoria o cutánea	No hay datos disponibles
Mutagenicidad en células germinales	No hay datos disponibles
Carcinogenicidad	No hay datos disponibles
Toxicidad para la reproducción	No hay datos disponibles
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No hay datos disponibles

Acetato de etilo (141-78-6)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede provocar somnolencia o vértigo.
--	---------------------------------------

Hilti Zinc spray MZN-400

Fichas de Datos de Seguridad

Conforme NCh 2245:2015

1-metoxi-2-propanol (107-98-2)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede provocar somnolencia o vértigo.
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera, benceno<1% (64742-95-6)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Etilbenceno (100-41-4)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro de inhalación	No hay datos disponibles
Hilti Zinc spray MZN-400	
Viscosidad, cinemática	32 mm ² /s (ISO 2431 (3mm))
Síntomas/efectos después de inhalación	Puede provocar somnolencia o vértigo. Los efectos de contactos con la piel pueden incluir : irritación de la piel.

SECCIÓN 12: Información ecológica

Ecotoxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Acetato de etilo (141-78-6)	
CL50 - Peces [1]	230 mg/l (US EPA, 96 h, Pimephales promelas, Sistema con corriente, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Letal)
1-metoxi-2-propanol (107-98-2)	
CL50 - Peces [1]	≥ 1000 mg/l (Equivalente o similar a OCDE 203, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Sistema semiestático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Letal)
CEr50 algas	> 1000 mg/l (7 día(s), Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Concentración nominal)
Xileno (1330-20-7)	
CL50 - Peces [1]	2,6 mg/l (OCDE 203, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Renovación estática, Agua dulce (no salada), Read-across, Letal)
CEr50 algas	4,36 mg/l (OCDE 201, 73 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, GLP)
Etilbenceno (100-41-4)	
CL50 - Peces [1]	5,1 mg/l (ASTM, 96 h, Menidia menidia, Sistema con corriente, Agua salada, Valor experimental, Letal)
CE50 - Crustáceos [1]	1,8 – 2,4 mg/l (US EPA, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental)
CE50 - Otros organismos acuáticos [1]	48 mg/l (72 h; Scenedesmus subspicatus)
CL50 - Peces [2]	4,2 mg/l 96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss)
CE50 - Crustáceos [2]	75 mg/l (48 h; Daphnia magna)
TLM - Peces [1]	29 ppm (96 h; Lepomis macrochirus; Agua dura)
TLM - Peces [2]	42,3 mg/l (96 h; Pimephales promelas)

Hilti Zinc spray MZN-400

Fichas de Datos de Seguridad

Conforme NCh 2245:2015

Etilbenceno (100-41-4)	
TLM - Otros organismos acuáticos [1]	10 - 100,96 h
Umbral tóxico - Algas [1]	> 160 mg/l (192 h; Scenedesmus quadricauda; Prueba de toxicidad)
Umbral tóxico - Algas [2]	33 mg/l (192 h; Microcystis aeruginosa; Prueba de toxicidad)
óxido de cinc (1314-13-2)	
CL50 - Peces [1]	1,55 mg/l (96 h, Pez cebra, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Letal)
CE50 - Crustáceos [1]	1 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Ión de cinc)

Persistencia y degradabilidad

cinc en polvo (estabilizado) (7440-66-6)	
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)
DTO	No aplicable (inorgánico)
Acetato de etilo (141-78-6)	
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	0,293 g O ₂ /g sustancia
Demanda química de oxígeno (DQO)	1,69 g O ₂ /g sustancia
DTO	1,82 g O ₂ /g sustancia
1-metoxi-2-propanol (107-98-2)	
DTO	1,95 g O ₂ /g sustancia
Etilbenceno (100-41-4)	
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	1,44 g O ₂ /g sustancia
Demanda química de oxígeno (DQO)	2,1 g O ₂ /g sustancia
DTO	3,17 g O ₂ /g sustancia
DBO (% de DTO)	(20 day(s)) 45.4
óxido de cinc (1314-13-2)	
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)
DTO	No aplicable (inorgánico)

Potencial de bioacumulación

cinc en polvo (estabilizado) (7440-66-6)	
FBC - Peces [1]	0,002 (40 día(s), Pez cebra, Sistema semiestático, Agua dulce (no salada), Read-across)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500).
Acetato de etilo (141-78-6)	
FBC - Peces [1]	30 (3 día(s), Leuciscus idus, Renovación estática, Valor experimental)
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	0,68 (Valor experimental, EPA OPPTS 830.7560, 25 °C)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500).
1-metoxi-2-propanol (107-98-2)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	< 1 (Valor experimental, Equivalente o similar a OCDE 117, 20 °C)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (Log Kow < 4).

Hilti Zinc spray MZN-400

Fichas de Datos de Seguridad

Conforme NCh 2245:2015

Xileno (1330-20-7)	
FBC - Peces [1]	7,2 – 25,9 (56 día(s), Oncorhynchus mykiss, Sistema con corriente, Agua dulce (no salada), Read-across)
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	3,2 (Read-across, 20 °C)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500).
Etilbenceno (100-41-4)	
FBC - Peces [1]	1 (6 semana(s), Oncorhynchus kisutch, Sistema con corriente, Agua salada, Valor experimental)
FBC - Peces [2]	15 – 79 (Carassius auratus)
FBC - Otros organismos acuáticos [1]	4,68 (Lamellibranchiata)
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	3,6 (Valor experimental, Método A.8 de la UE, 20 °C)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500).
óxido de cinc (1314-13-2)	
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	1,53 (Valor estimativo)
Potencial de bioacumulación	No bioacumulable.
Movilidad en suelo	
cinc en polvo (estabilizado) (7440-66-6)	
Tensión superficial	No hay información disponible en la literatura
Ecología - suelo	Adsorción en el suelo.
Acetato de etilo (141-78-6)	
Tensión superficial	No hay información disponible en la literatura
Ecología - suelo	Bajo potencial de adsorción en el suelo.
1-metoxi-2-propanol (107-98-2)	
Tensión superficial	70,7 mN/m (20 °C, 1 g/l, OCDE 115)
Coeficiente normalizado de adsorción de carbono orgánico (Log Koc)	0,152 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Valor calculado)
Ecología - suelo	Muy móvil en el suelo.
Xileno (1330-20-7)	
Tensión superficial	28,01 – 29,76 mN/m (25 °C)
Coeficiente normalizado de adsorción de carbono orgánico (Log Koc)	2,73 (log Koc, Equivalente o similar a OCDE 121, Read-across)
Ecología - suelo	Bajo potencial de adsorción en el suelo. Puede afectar el desarrollo de plantas/floración/frutos.
Etilbenceno (100-41-4)	
Tensión superficial	71,2 mN/m (23 °C, 0.058 g/l, Método A.5 de la UE)
Coeficiente normalizado de adsorción de carbono orgánico (Log Koc)	2,71 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, QSAR)
Ecología - suelo	Bajo potencial de adsorción en el suelo. Tóxico para los organismos del suelo.
óxido de cinc (1314-13-2)	
Tensión superficial	No aplicable (sólido)
Coeficiente normalizado de adsorción de carbono orgánico (Log Koc)	2,2 (log Koc, Estudio de literatura)

Hilti Zinc spray MZN-400

Fichas de Datos de Seguridad

Conforme NCh 2245:2015

óxido de cinc (1314-13-2)	
Ecología - suelo	Bajo potencial de adsorción en el suelo.

Otros efectos adversos

Peligro para la capa de ozono No hay datos disponibles

SECCIÓN 13: Información sobre la disposición final

Legislación regional (residuos)	Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos	Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	Recipiente bajo presión. No perforarlo ni quemarlo, incluso después de su uso.
Indicaciones adicionales	Pueden acumularse vapores inflamables en el envase.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Número ONU			
ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas			
AEROSOLES	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSOLES
Descripción del documento del transporte			
UN 1950 AEROSOLES, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AEROSOLES, 2.1
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte			
2.1	2.1	2.1	2.1
14.4. Grupo de embalaje			
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente			
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
Aplica la derogación de sustancias peligrosas para el medio ambiente (cantidad de líquidos ≤ 5 litros o una masa neta de sólidos ≤ 5 kg). Por tanto, no se exige la marca para sustancias peligrosas para el medio ambiente, tal como se estipula en el reglamento ADR, sección 5.2.1.8.1.			
No se dispone de información adicional			

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	5F
Disposiciones especiales (ADR)	190, 327, 344, 625
Cantidades limitadas (ADR)	1I
Instrucciones de embalaje (ADR)	P207, LP02
Categoría de transporte (ADR)	2
Código de restricciones en túneles (ADR)	D

Hilti Zinc spray MZN-400

Fichas de Datos de Seguridad

Conforme NCh 2245:2015

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	63, 190, 277, 327, 344, 959
Cantidades limitadas (IMDG)	SP277
Instrucciones de embalaje (IMDG)	P207, LP02
N.º FS (Fuego)	F-D
N.º FS (Derrame)	S-U
Categoría de carga (IMDG)	Ninguno(a)

Transporte aéreo

Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	203
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	75kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	203
Disposiciones especiales (IATA)	A145, A167

Transporte ferroviario

Disposiciones especiales (RID)	190, 327, 344, 625
Cantidades limitadas (RID)	1L
Instrucciones de embalaje (RID)	P207, LP02

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

Reglamento local de Chile	Decreto 298 de 2 de febrero de 2002 - Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos Decreto 43 de 27 de julio de 2015 - Aprueba el reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas Decreto 594 de 23 de julio de 2015 - Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo Ley N° 20.920, de 17 de mayo de 2016 - Ley Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al reciclaje NCh 1411/4:1978 - Prevención de riesgos - Parte 4: Identificación de riesgos de materiales NCh 2190:2003 - Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para identificación de riesgos NCh 2245:2015 - Hoja de datos de seguridad para productos químicos - Contenido y orden de las secciones NCh 382:2017 - Mercancías peligrosas - Clasificación
---------------------------	---

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
15	Regulaciones Chile	Añadido	

Fuentes de los datos

REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.



Hilti Zinc spray MZN-400

Fichas de Datos de Seguridad

Conforme NCh 2245:2015

Texto completo de las frases H:	
H222	Aerosol extremadamente inflamable
H225	Líquido y vapores muy inflamables
H226	Líquidos y vapores inflamables
H229	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta
H303	Puede ser 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
H315	Provoca irritación cutánea
H316	Provoca una leve irritación cutánea
H332	Nocivo en caso de inhalación
H335	Puede irritar las vías respiratorias
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos
H401	Tóxico para los organismos acuáticos
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

SDS_CL_Hilti

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.