

Zinc Spray QF+

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre del producto : Zinc Spray QF+
 Número de registro REACH : No aplicable (mezcla)
 Tipo de producto REACH : Mezcla

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

1.2.1 Usos pertinentes identificados

Imprimación

1.2.2 Usos desaconsejados

No se conocen usos desaconsejados

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

Proveedor de la ficha de datos de seguridad

SOUDAL N.V.
 Everdongenlaan 18-20
 B-2300 Turnhout
 ☎ +32 14 42 42 31
 ☐ +32 14 42 65 14
 msds@soudal.com

Fabricante del producto

SOUDAL N.V.
 Everdongenlaan 18-20
 B-2300 Turnhout
 ☎ +32 14 42 42 31
 ☐ +32 14 42 65 14
 msds@soudal.com

1.4. Teléfono de emergencia

24h/24h (Asesoramiento telefónico: inglés, francés, alemán, neerlandés):
 +32 14 58 45 45 (BIG)

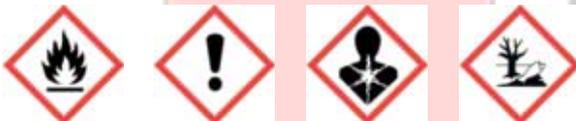
SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificado como peligroso según los criterios del Reglamento (CE) N° 1272/2008

Clase	Categoría	Indicación de riesgos
Aerosol	categoría 1	H222: Aerosol extremadamente inflamable.
Aerosol	categoría 1	H229: Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
STOT RE	categoría 2	H373: Puede provocar daños en el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de inhalación.
Eye Irrit.	categoría 2	H319: Provoca irritación ocular grave.
Aquatic Acute	categoría 1	H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Aquatic Chronic	categoría 1	H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta



Contiene: hidrocarburos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%).

Palabra de advertencia Peligro

Frases H

H222 Aerosol extremadamente inflamable.
 H229 Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
 H373 Puede provocar daños en el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de inhalación.

Zinc Spray QF+

H319	Provoca irritación ocular grave.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Frases P	
P101	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
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.
P280	Llevar gafas de protección
P260	No respirar el aerosol.
P410 + P412	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/ 122°F.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.
Información adicional	
EUH208	Contiene: 2-butanona-oxima. Puede provocar una reacción alérgica.

2.3. Otros peligros

Inflamación posible por contacto con chispa
Gas/vapor se propaga por el suelo: riesgo de inflamación

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre REACH número de registro	Nº CAS Nº CE	Conc. (C)	Clasificación según CLP	Nota	Observación
éter dimetilico 01-2119472128-37	115-10-6 204-065-8	25%<C<75%	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas - Gas licuado; H280	(1)(2)(10)	Gas propulsor
hidrocarburos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%) 01-2119458049-33		1%<C<5%	Flam. Liq. 3; H226 STOT RE 1; H372 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	(1)(10)	UVCB
óxido de cinc 01-2119463881-32	1314-13-2 215-222-5	1%<C<5%	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	(1)(2)	Componente
butan-1-ol 01-2119484630-38	71-36-3 200-751-6	1%<C<2%	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336	(1)(2)(10)	Componente
3-butil-2-(1-etilpentil)oxazolidina 01-0000017206-75	165101-57-5 425-660-0	1%<C<5%	Aquatic Chronic 2; H411	(1)(10)	Componente
2-butanona-oxima 01-2119539477-28	96-29-7 202-496-6	0.1%<C<1%	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4; H312 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317	(1)(10)	Componente
cinc 01-2119467174-37	7440-66-6 231-175-3	30%<C<40%	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	(1)(2)	Componente

(1) Texto completo de las frases H: véase sección 16

(2) Sustancia con un límite de exposición en lugar de trabajo comunitario

(10) Sujeto a las restricciones del Anexo XVII del Reglamento (CE) N° 1907/2006

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas generales:

Controlar las funciones vitales. Víctima inconsciente: mantener vías respiratorias abiertas. Paro de respiración: respiración artificial u oxígeno. Paro cardíaco: reanimación de la víctima. Consciente y dificultad para respirar: posición semi-sentado. Choque: preferentemente tumbado boca arriba, piernas elevadas. Vómito: evitar asfixia/pneumonía respiratoria. Cubrir la víctima para evitar enfriamiento (no calentar). Tener en observación permanente. Ofrecer apoyo psicológico. Calmar a la víctima y evitarle cualquier esfuerzo. Según su estado: médico/hospital.

En caso de inhalación:

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

2 / 24

Zinc Spray QF+

Problemas respiratorios: consultar médico/servicio médico. Llevar a la víctima a un espacio ventilado.

En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediatamente con abundante agua. Si la irritación persiste, consultar con un médico.

En caso de contacto con los ojos:

Enjuagar inmediatamente con abundante agua. No utilizar productos neutralizantes. Si la irritación persiste, consultar con un oftalmólogo.

En caso de ingestión:

Lavar la boca con agua. No provocar vómito. En caso de malestar, consultar al médico/servicio médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

4.2.1 Síntomas agudos

En caso de inhalación:

Sensación de debilidad. Náusea. Vómito. Cefaleas. vértigo. Dificultades respiratorias. Pérdida del conocimiento.

En caso de contacto con la piel:

Piel rojiza. POR EXPOSICIÓN/CONTACTO PROLONGADO: Piel seca. Grietas en la piel.

En caso de contacto con los ojos:

Irritación del tejido ocular. Enrojecimiento del tejido ocular. Visión alterada.

En caso de ingestión:

Vómito. Náusea. Dolores abdominales. Dolores gastrointestinales.

4.2.2 Síntomas retardados

No se conocen efectos crónicos.

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

Figura más abajo, cuando se disponga de ello y sea aplicable.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

5.1.1 Medios de extinción apropiados:

Agua pulverizada. Polvo BC. Anhídrido carbónico. Espuma multiaplicaciones.

5.1.2 Medios de extinción no apropiados:

No se conocen medios de extinción a evitar.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Formación de CO y CO₂ en caso de combustión y liberación de vapores metálicos. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

5.3.1 Instrucciones:

Enfriar con agua los recipientes cerrados expuestos al fuego. Riesgo de explosión física: extinguir/enfriar a cubierto. No desplazar la carga expuesta al calor. Después de enfriar: aún es posible explosión física. Diluir el gas tóxico con agua pulverizada. Los líquidos de extinción pueden contaminar el entorno. Moderar el uso de agua, si es posible recoger/contenerla.

5.3.2 Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:

Guantes. Gafas bien ajustadas. Ropa de seguridad. Calentamiento/fuego: aparato aire comprimido/oxígeno.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Parar motores y no fumar. Evitar llamas descubiertas y chispas. Aparatos y lámparas apropiados para atmósfera explosiva.

6.1.1 Equipo de protección para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Véase sección 8.2

6.1.2 Equipo de protección para el personal de emergencia

Guantes. Gafas bien ajustadas. Ropa de seguridad.

Ropa de protección adecuada

Véase sección 8.2

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Contener el líquido derramado. Utilizar contenedor apropiado para evitar la contaminación del entorno.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger líquido derramado con material absorbente, p.ej.: arena/tierra. Recoger producto absorbido en recipientes con tapa. Recoger minuciosamente sólidos derramados y residuos. Aclarar superficies ensuciadas con abundante agua. Entregar producto recogido al fabricante/organismo competente. Limpiar material y ropa al terminar el trabajo.

6.4. Referencia a otras secciones

Véase sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

3 / 24

Zinc Spray QF+

La información en esta sección es una descripción general. Los escenarios de exposición figuran en el anexo, cuando se disponga de ellos y sean aplicables. Hay que utilizar siempre los escenarios de exposición pertinentes que corresponden con su uso identificado.

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Aparatos/lámparas con seguridad de chispas y explosión. Mantener lejos de llamas descubiertas/del calor. Mantener lejos de fuentes de ignición/chispas. Observar higiene estricta. Retirar de inmediato la ropa contaminada.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

7.2.1 Requisitos para el almacenamiento seguro:

Temperatura de almacenamiento: < 50 °C. Conservar en un lugar fresco. Proteger contra la luz directa del sol. Conservar en un lugar seco. Ventilación a nivel del suelo. Local protegido contra el fuego. Cumple las normas aplicables. Tiempo de almacenamiento máx.: 1 año(s).

7.2.2 Conservar el producto alejado de:

Fuentes de calor, fuentes de ignición.

7.2.3 Material de embalaje adecuado:

Aerosol.

7.2.4 Material de embalaje no adecuado:

No hay información disponible

7.3. Usos específicos finales

Los escenarios de exposición figuran en el anexo, cuando se disponga de ellos y sean aplicables. Véase la información facilitada por el fabricante.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Exposición profesional

a) Valores límite de exposición profesional

Los valores límite figuran más abajo, cuando se disponga de ellos y sean aplicables.

UE

Dimetil éter	Límite de exposición medio medido en tiempo 8 h (Valor límite de exposición profesional indicativo)	1000 ppm
	Límite de exposición medio medido en tiempo 8 h (Valor límite de exposición profesional indicativo)	1920 mg/m ³

España

Metiléter	Límite de exposición medio medido en tiempo 8 h (VLI)	1000 ppm
	Límite de exposición medio medido en tiempo 8 h (VLI)	1920 mg/m ³
n-Butanol	Límite de exposición medio medido en tiempo 8 h	20 ppm
	Límite de exposición medio medido en tiempo 8 h	61 mg/m ³
	Valor de duración breve	50 ppm
	Valor de duración breve	154 mg/m ³
Óxido de cinc. Fracción respirable	Límite de exposición medio medido en tiempo 8 h	2 mg/m ³
	Valor de duración breve	10 mg/m ³

b) Valores límite biológicos nacionales

Los valores límite figuran más abajo, cuando se disponga de ellos y sean aplicables.

8.1.2 Métodos de muestreo

Figura más abajo, cuando se disponga de ello y sea aplicable.

Butanol (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549
Butyl Alcohol	OSHA	7
n-Butyl Alcohol (Alcohols Combined)	NIOSH	1405
n-Butyl Alcohol (Alcohols II)	NIOSH	1401
Zinc & Cpds (as Zn)	NIOSH	7030
Zinc (Elements on wipes)	NIOSH	9102
Zinc (Elements)	NIOSH	7300
Zinc (Elements, aqua regia ashing)	NIOSH	7301
Zinc (Elements, hot block/HCl/HNO3 digestion)	NIOSH	7303
Zinc (Zn)	NIOSH	8005
Zinc (Zn)	NIOSH	8310
Zinc Oxide	NIOSH	7030
Zinc Oxide	NIOSH	7502
Zinc Oxide	OSHA	ID 121
Zinc	NIOSH	7030
Zinc	OSHA	1006

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

4 / 24

Zinc Spray QF+

Zinc	OSHA	ID 105
Zinc	OSHA	ID 121
Zinc	OSHA	ID 125G

8.1.3 Valores límite aplicables al uso previsto

Los valores límite figuran más abajo, cuando se disponga de ellos y sean aplicables.

8.1.4 Valores DNEL/PNEC

DNEL/DMEL - Trabajadores

hidrocarburos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)

Valor umbral (DNEL/DMEL)	Tipo	Valor	Observación
DNEL	Efectos sistémicos a largo plazo inhalación	330 mg/m ³	
	Efectos sistémicos a largo plazo por penetración cutánea	44 mg/kg bw/día	

óxido de cinc

Valor umbral (DNEL/DMEL)	Tipo	Valor	Observación
DNEL	Efectos sistémicos a largo plazo inhalación	5 mg/m ³	
	Efectos sistémicos a largo plazo por penetración cutánea	83 mg/kg bw/día	

butan-1-ol

Valor umbral (DNEL/DMEL)	Tipo	Valor	Observación
DNEL	Efectos sistémicos agudos inhalación	310 mg/m ³	

3-butil-2-(1-etilpentil)oxazolidina

Valor umbral (DNEL/DMEL)	Tipo	Valor	Observación
DNEL	Efectos sistémicos a largo plazo inhalación	29.4 mg/m ³	
	Efectos sistémicos a largo plazo por penetración cutánea	16.7 mg/kg bw/día	

2-butanona-oxima

Valor umbral (DNEL/DMEL)	Tipo	Valor	Observación
DNEL	Efectos sistémicos a largo plazo inhalación	9 mg/m ³	
	Efectos locales a largo plazo inhalación	3.33 mg/m ³	
	Efectos sistémicos a largo plazo por penetración cutánea	1.3 mg/kg bw/día	
	Efectos sistémicos agudos por penetración cutánea	2.5 mg/kg bw/día	

cinc en polvo (estabilizado)

Valor umbral (DNEL/DMEL)	Tipo	Valor	Observación
DNEL	Efectos sistémicos a largo plazo por vía oral	0.83 mg/m ³	
	Efectos sistémicos a largo plazo por penetración cutánea	83.3 mg/kg bw/día	
	Efectos sistémicos a largo plazo inhalación	5 mg/m ³	

DNEL/DMEL - Población en general

hidrocarburos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)

Valor umbral (DNEL/DMEL)	Tipo	Valor	Observación
DNEL	Efectos sistémicos a largo plazo inhalación	71 mg/m ³	
	Efectos sistémicos a largo plazo por penetración cutánea	26 mg/kg bw/día	
	Efectos sistémicos a largo plazo por vía oral	26 mg/kg bw/día	

óxido de cinc

Valor umbral (DNEL/DMEL)	Tipo	Valor	Observación
DNEL	Efectos sistémicos a largo plazo inhalación	2.5 mg/m ³	
	Efectos sistémicos a largo plazo por penetración cutánea	83 mg/kg bw/día	
	Efectos sistémicos a largo plazo por vía oral	0.83 mg/kg bw/día	

butan-1-ol

Valor umbral (DNEL/DMEL)	Tipo	Valor	Observación
DNEL	Efectos locales a largo plazo inhalación	55 mg/m ³	
	Efectos sistémicos a largo plazo por vía oral	3.125 mg/kg bw/día	

3-butil-2-(1-etilpentil)oxazolidina

Valor umbral (DNEL/DMEL)	Tipo	Valor	Observación
DNEL	Efectos sistémicos a largo plazo inhalación	6.25 mg/m ³	
	Efectos sistémicos a largo plazo por penetración cutánea	8.3 mg/kg bw/día	
	Efectos sistémicos a largo plazo por vía oral	4.2 mg/kg bw/día	

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

5 / 24

Zinc Spray QF+

2-butanona-oxima

Valor umbral (DNEL/DMEL)	Tipo	Valor	Observación
DNEL	Efectos sistémicos a largo plazo inhalación	2.7 mg/m ³	
	Efectos locales a largo plazo inhalación	2 mg/m ³	
	Efectos sistémicos a largo plazo por penetración cutánea	0.78 mg/kg bw/día	
	Efectos sistémicos agudos por penetración cutánea	1.5 mg/kg bw/día	

cinc en polvo (estabilizado)

Valor umbral (DNEL/DMEL)	Tipo	Valor	Observación
DNEL	Efectos sistémicos a largo plazo por penetración cutánea	83.3 mg/kg bw/día	
	Efectos sistémicos a largo plazo inhalación	2.5 mg/m ³	
	Efectos sistémicos a largo plazo por vía oral	0.83 mg/kg bw/día	

PNEC

óxido de cinc

Compartimentos	Valor	Observación
Agua dulce (no salada)	20.6 µg/l	
Agua marina	6.1 µg/l	
STP	100 µg/l	
Sedimento de agua dulce	117.8 mg/kg sedimento dw	
Sedimento de agua marina	56.5 mg/kg sedimento dw	
Suelo	35.6 mg/kg suelo dw	

butan-1-ol

Compartimentos	Valor	Observación
Agua dulce (no salada)	0.082 mg/l	
Agua marina	0.0082 mg/l	
Agua (emisiones intermitentes)	2.25 mg/l	
STP	2476 mg/l	
Sedimento de agua dulce	0.178 mg/kg sedimento dw	
Sedimento de agua marina	0.0178 mg/kg sedimento dw	
Suelo	0.015 mg/kg suelo dw	

3-butil-2-(1-etilpentil)oxazolidina

Compartimentos	Valor	Observación
Agua dulce (no salada)	0.0064 mg/l	
Agua marina	0.00064 mg/l	
Agua (emisiones intermitentes)	0.095 mg/l	
STP	18 mg/l	
Sedimento de agua dulce	1.047 mg/kg sedimento dw	
Sedimento de agua marina	0.1047 mg/kg sedimento dw	
Suelo	0.3029 mg/kg suelo dw	

2-butanona-oxima

Compartimentos	Valor	Observación
Agua dulce (no salada)	0.256 mg/l	
Agua (emisiones intermitentes)	0.118 mg/l	
STP	177 mg/l	

cinc en polvo (estabilizado)

Compartimentos	Valor	Observación
Agua dulce (no salada)	20.6 µg/l	
Agua marina	6.1 µg/l	
STP	52 µg/l	
Sedimento de agua dulce	117.8 mg/kg sedimento dw	
Sedimento de agua marina	56.5 mg/kg sedimento dw	
Suelo	35.6 mg/kg suelo dw	

8.1.5 Control banding

Figura más abajo, cuando se disponga de ello y sea aplicable.

8.2. Controles de la exposición

La información en esta sección es una descripción general. Los escenarios de exposición figuran en el anexo, cuando se disponga de ellos y sean aplicables. Hay que utilizar siempre los escenarios de exposición pertinentes que corresponden con su uso identificado.

8.2.1 Controles técnicos apropiados

Aparatos/lámparas con seguridad de chispas y explosión. Mantener lejos de llamas descubiertas/del calor. Mantener lejos de fuentes de ignición/chispas. Medir periódicamente la concentración en el aire.

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

6 / 24

Zinc Spray QF+

8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Observar higiene estricta. No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo.

a) Protección respiratoria:

Máscara antigás con filtro A si conc. en el aire > valor límite de exposición.

b) Protección de las manos:

Guantes.

Selección del material	Tiempo de penetración	Espesor
caucho nitrílico	>480 minutos	0.35 mm

c) Protección de los ojos:

Gafas bien ajustadas.

d) Protección de la piel:

Ropa de seguridad. Protección de la cabeza y del cuello.

8.2.3 Controles de exposición medioambiental:

Véase secciones 6.2, 6.3 y 13

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma física	Aerosol
Olor	Olor característico
Umbral de olor	No hay información disponible
Color	Colores diferentes según la composición
Tamaño de las partículas	No hay información disponible
Límites de explosión	3.4 - 27 vol %
Inflamabilidad	Aerosol extremadamente inflamable.
Log Kow	No aplicable (mezcla)
Viscosidad dinámica	1000 mPa.s ; 20 °C
Viscosidad cinemática	442 mm ² /s ; 20 °C
Punto de fusión	No hay información disponible
Punto de ebullición	No hay información disponible
Punto de inflamación	No aplicable
Tasa de evaporación	0.46 ; acetato de butilo
Densidad de vapor relativa	No hay información disponible
Presión de vapor	5333.20 hPa ; 20 °C
Solubilidad	agua ; insoluble
Densidad relativa	2.26 ; 20 °C
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Temperatura de inflamación espontánea	350 °C
Propiedades explosivas	Ningún grupo químico asociado con propiedades explosivas
Propiedades comburentes	Ningún grupo químico asociado con propiedades oxidantes
pH	No hay información disponible

9.2. Otros datos

Densidad absoluta	2260 kg/m ³ ; 20 °C
-------------------	--------------------------------

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Inflamación posible por contacto con chispa. Gas/vapor se propaga por el suelo: riesgo de inflamación. No hay información disponible.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay información disponible.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Aparatos/lámparas con seguridad de chispas y explosión. Mantener lejos de llamas descubiertas/del calor. Mantener lejos de fuentes de ignición/chispas.

10.5. Materiales incompatibles

No hay información disponible.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Formación de CO y CO₂ en caso de combustión y liberación de vapores metálicos.

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

7 / 24

Zinc Spray QF+

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

11.1.1 Resultados de prueba

Toxicidad aguda

Zinc Spray QF+

No hay datos (experimentales) disponibles sobre la mezcla

hidrocarburos, C9-C12, n-alcános, isoalcános, cíclicos, aromáticos (2-25%)

Vía de exposición	Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especie	Determinación de valor	Observación
Oral	DL50	Equivalente a OCDE 401	> 15000 mg/kg bw		Rata (masculino/femenin)	Valor experimental	
Dérmico	DL50	Otros	> 3400 mg/kg bw	24 h	Rata (masculino/femenin)	Valor experimental	
Inhalación (vapores)	CL50	Equivalente a OCDE 403	> 13.1 mg/l aire	4 h	Rata (masculino/femenin)	Valor experimental	

óxido de cinc

Vía de exposición	Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especie	Determinación de valor	Observación
Oral	DL50	Equivalente a OCDE 401	> 5000 mg/kg		Rata (masculino/femenin)	Valor experimental	
Dérmico	DL50	OCDE 402	> 2000 mg/kg bw	24 h	Rata (masculino/femenin)	Valor experimental	
Inhalación (polvo)	CL50	Equivalente a OCDE 403	> 5.7 mg/l	4 h	Rata (masculino/femenin)	Valor experimental	

butan-1-ol

Vía de exposición	Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especie	Determinación de valor	Observación
Oral	DL50	Equivalente a OCDE 401	2292 mg/kg bw		Rata (hembra)	Valor experimental	
Dérmico	DL50	Equivalente a OCDE 402	3430 mg/kg bw	24 h	Conejo (macho)	Valor experimental	
Inhalación (vapores)	CL0	Equivalente a OCDE 403	> 17.76 mg/l aire	4 h	Rata (masculino/femenin)	Valor experimental	

3-butil-2-(1-etilpentil)oxazolidina

Vía de exposición	Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especie	Determinación de valor	Observación
Oral	DL50	Equivalente a OCDE 401	> 2000 mg/kg bw		Rata (masculino/femenin)	Valor experimental	
Dérmico	DL50	Equivalente a OCDE 402	> 2000 mg/kg bw		Rata (masculino/femenin)	Valor experimental	

2-butanona-oxima

Vía de exposición	Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especie	Determinación de valor	Observación
Oral	DL50	Equivalente a OCDE 401	2326 mg/kg bw		Rata (macho)	Valor experimental	
Dérmico	DL50		> 2000 mg/kg		Rata	Literatura	
Dérmico	DL50	Equivalente a OCDE 402	> 1000 mg/kg bw	24 h	Conejo (masculino/femenin)	Valor experimental	
Inhalación (vapores)	CL50	Equivalente a OCDE 403	> 4.83 mg/l aire	4 h	Rata (masculino/femenin)	Valor experimental	

cinc en polvo (estabilizado)

Vía de exposición	Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especie	Determinación de valor	Observación
Oral	DL50	Equivalente a OCDE 401	> 2000 mg/kg bw		Rata	Valor experimental	
Dérmico	DL50	Equivalente a OCDE 402	> 2000 mg/kg bw	24 semanas (diario, 5 días/semana)	Rata	Read-across	
Inhalación	DL50	Equivalente a OCDE 403	> 5.41 mg/l aire	4 semanas (diario, 5 días/semana)	Rata	Valor experimental	
Inhalación (ZnO, vapores metálicos)	DL50	Equivalente a OCDE 403	> 5.7 mg/l aire	4 semanas (diario, 5 días/semana)	Rata	Valor experimental	

El juicio se basa en los componentes relevantes

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

8 / 24

Zinc Spray QF+

Conclusión

No clasificado para toxicidad aguda

Corrosión o irritación

Zinc Spray QF+

No hay datos (experimentales) disponibles sobre la mezcla

hidrocarburos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)

Vía de exposición	Resultado	Método	Tiempo de exposición	Momento	Especie	Determinación de valor	Observación
Ojo	No irritante	OCDE 405		24; 48; 72 horas	Conejo	Valor experimental	
Piel	No irritante	OCDE 404	4 h	24; 48; 72 horas	Conejo	Valor experimental	
Piel	No irritante	Observación humana	4-6 h	24; 48 horas	Hombre	Valor experimental	

óxido de cinc

Vía de exposición	Resultado	Método	Tiempo de exposición	Momento	Especie	Determinación de valor	Observación
Ojo	No irritante	OCDE 405	24 h	24; 72 horas	Conejo	Valor experimental	
Piel	No irritante	OCDE 404	24 h	24 horas	Conejo	Valor experimental	
No aplicable (test in vitro)	No corrosivo	OCDE 431	3 minutos	1 hora	Epidermis humana reconstruida	Valor experimental	

butan-1-ol

Vía de exposición	Resultado	Método	Tiempo de exposición	Momento	Especie	Determinación de valor	Observación
Ojo	Lesiones oculares graves	OCDE 405		24; 48; 72 horas	Conejo	Valor experimental	
Piel	Irritante	Draize Skin Test		24; 48; 72 horas	Conejo	Valor experimental	
Inhalación (vapores)	Irritante	Otros	7 h		Rata		

3-butil-2-(1-etilpentil)oxazolidina

Vía de exposición	Resultado	Método	Tiempo de exposición	Momento	Especie	Determinación de valor	Observación
Ojo	No irritante				Conejo	Valor experimental	
Piel	No irritante				Conejo	Valor experimental	

2-butanona-oxima

Vía de exposición	Resultado	Método	Tiempo de exposición	Momento	Especie	Determinación de valor	Observación
Ojo	Lesiones oculares graves	Equivalente a OCDE 405		24; 72 horas	Conejo	Valor experimental	Administración única
Piel	Irritante	Otros	3 minutos		Conejo	Valor experimental	

cinc en polvo (estabilizado)

Vía de exposición	Resultado	Método	Tiempo de exposición	Momento	Especie	Determinación de valor	Observación
Ojo	Moderadamente irritante	Equivalente a OCDE 405			Conejo	Valor experimental	
Ojo	No irritante	Equivalente a OCDE 405			Conejo	Valor experimental	
Dérmico	No irritante	Equivalente a OCDE 404			Conejo	Peso de las pruebas	
Dérmico (ZnO, vapores metálicos)	No irritante	Equivalente a OCDE 404			Cobaya	Read-across	
Dérmico	No irritante	Observación humana			Hombre	Read-across	
Dérmico (ZnO, vapores metálicos)	No irritante	Observación humana			Hombre	Estudio de literatura	
Inhalación (ZnO, vapores metálicos)	No irritante					Estudio de literatura	

La clasificación se basa en los componentes relevantes

Conclusión

Provoca irritación ocular grave.

No clasificado como irritante de la piel

No clasificado como irritante de las vías respiratorias

Sensibilización respiratoria o cutánea

Zinc Spray QF+

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

9 / 24

Zinc Spray QF+

No hay datos (experimentales) disponibles sobre la mezcla

hidrocarburos, C9-C12, n-alcenos, isoalcenos, cíclicos, aromáticos (2-25%)

Vía de exposición	Resultado	Método	Tiempo de exposición	Momento de observación	Especie	Determinación de valor	Observación
Piel	No sensibilizante	OCDE 406		24; 48 horas	Cobaya (masculino/femenino)	Valor experimental	
Piel	No sensibilizante	Observación humana	3 semanas (5 días/semana)	24; 48 horas	Hombre (masculino/femenino)	Valor experimental	

óxido de cinc

Vía de exposición	Resultado	Método	Tiempo de exposición	Momento de observación	Especie	Determinación de valor	Observación
Piel	No sensibilizante	OCDE 406			Cobaya (hembra)	Valor experimental	
Piel	No sensibilizante	Observación humana	2 días (continuo)	72 horas	Hombre	Valor experimental	

butan-1-ol

Vía de exposición	Resultado	Método	Tiempo de exposición	Momento de observación	Especie	Determinación de valor	Observación
Piel	No sensibilizante					QSAR	
Piel	No sensibilizante	Equivalente a OCDE 406		24 horas	Cobaya	Read-across	

3-butil-2-(1-etilpentil)oxazolidina

Vía de exposición	Resultado	Método	Tiempo de exposición	Momento de observación	Especie	Determinación de valor	Observación
Piel	No sensibilizante			24; 48 horas	Cobaya (hembra)	Valor experimental	

2-butanona-oxima

Vía de exposición	Resultado	Método	Tiempo de exposición	Momento de observación	Especie	Determinación de valor	Observación
Piel	Sensibilizante	Equivalente a OCDE 406	24 h	24; 48 horas	Cobaya (hembra)	Valor experimental	

cinc en polvo (estabilizado)

Vía de exposición	Resultado	Método	Tiempo de exposición	Momento de observación	Especie	Determinación de valor	Observación
Dérmico	Negativo	Equivalente a OCDE 429			Ratón	Read-across	
Dérmico (ZnO, vapores metálicos)	Negativo	Ensayo de maximización en cobayas			Cobaya	Valor experimental	
Dérmico (ZnO, vapores metálicos)	Ambiguo	Ensayo de maximización en cobayas			Cobaya	Valor experimental	
Dérmico (ZnO, vapores metálicos)	Negativo	Observación humana			Hombre		
Inhalación	Negativo					Datos insuficientes, no concluyentes	

El juicio se basa en los componentes relevantes

Conclusión

No clasificado como sensibilizante para la piel

No clasificado como sensibilizante para la inhalación

Toxicidad específica en determinados órganos

Zinc Spray QF+

No hay datos (experimentales) disponibles sobre la mezcla

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

10 / 24

Zinc Spray QF+

hidrocarburos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)

Vía de exposición	Parámetro	Método	Valor	Órgano	Efecto	Tiempo de exposición	Especie	Determinación de valor
Oral (sonda gástrica)	NOAEL	Equivalente a OCDE 408	1056 mg/kg bw/día		Ningún efecto	30 día(s)	Rata (hembra)	Valor experimental
Dérmico	NOAEL efectos sistémicos	Equivalente a OCDE 411	> 495 mg/kg bw/día		Sin efectos sistémicos adversos	13 semanas (5 días/semana)	Rata (hembra)	Read-across
Inhalación (vapores)	NOAEC	Equivalente a OCDE 413	690 ppm		Ningún efecto	13 semanas (6h/día, 5 días/semana)	Rata (hembra)	Valor experimental
Inhalación (vapores)	LOAEC	Equivalente a OCDE 413	1293 ppm	General	Pérdida de peso	13 semanas (6h/día, 5 días/semana)	Rata (hembra)	Valor experimental
Inhalación	NOAEC	Otros	570 mg/m ³ aire	Sistema nervioso central	Ningún efecto	3 días (8h/día)	Hombre (macho)	Read-across

óxido de cinc

Vía de exposición	Parámetro	Método	Valor	Órgano	Efecto	Tiempo de exposición	Especie	Determinación de valor
Oral (dieta)	NOEL	OCDE 408	3000 ppm		Ningún efecto	13 semanas (diario)	Rata (masculino/feme nino)	Read-across
Inhalación (aerosol)	NOAEL	OCDE 413	1.5 mg/m ³ aire		Ningún efecto	13 semanas (6h/día, 5 días/semana)	Rata (macho)	Valor experimental

butan-1-ol

Vía de exposición	Parámetro	Método	Valor	Órgano	Efecto	Tiempo de exposición	Especie	Determinación de valor
Oral (sonda gástrica)	NOAEL	Prueba de toxicidad subcrónica	125 mg/kg bw/día		Ningún efecto	13 semanas (diario)	Rata (masculino/feme nino)	Valor experimental
Oral (sonda gástrica)	LOAEL	Prueba de toxicidad subcrónica	500 mg/kg bw/día	Sistema nervioso central	Depresión del SNC	13 semanas (diario)	Rata (masculino/feme nino)	Valor experimental
Inhalación (vapores)	NOAEL	EPA OTS 798.2450	2.35 mg/l aire		Ningún efecto	13 semanas (6h/día, 5 días/semana)	Rata (masculino/feme nino)	Read-across

3-butil-2-(1-etilpentil)oxazolidina

Vía de exposición	Parámetro	Método	Valor	Órgano	Efecto	Tiempo de exposición	Especie	Determinación de valor
Oral (sonda gástrica)	NOAEL	Prueba de toxicidad subaguda	1000 mg/kg bw/día		Ningún efecto		Rata (masculino/feme nino)	Valor experimental

2-butanona-oxima

Vía de exposición	Parámetro	Método	Valor	Órgano	Efecto	Tiempo de exposición	Especie	Determinación de valor
Oral	LOAEL	US EPA	40 mg/kg bw/día	General	Indicios clínicos; mortalidad; peso corporal; consumo de alimentos	13 semanas (5 días/semana)	Rata (masculino/feme nino)	Valor experimental
Oral	NOAEL	US EPA	< 40 mg/kg bw/día	Sangre	Cambio en el hemograma/la composición sanguínea	13 semanas (5 días/semana)	Rata (masculino/feme nino)	Valor experimental
Oral	NOEL	US EPA	125 mg/kg bw/día	Sistema nervioso central	Perturbación del comportamiento	13 semanas (5 días/semana)	Rata (masculino/feme nino)	Valor experimental
Oral	NOAEL	US EPA	312 ppm	Sangre	Cambio en el hemograma/la composición sanguínea	13 semana(s)	Rata (hembra)	Valor experimental
Oral	NOAEL	US EPA	625 ppm	Sangre	Cambio en el hemograma/la composición sanguínea	13 semana(s)	Rata (macho)	Valor experimental
Inhalación (vapores)	NOAEC	Equivalente a OCDE 412	90 mg/m ³ aire	Sangre	Cambio en el hemograma/la composición sanguínea	4 semanas (6h/día, 5 días/semana)	Rata (masculino/feme nino)	Valor experimental

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

11 / 24

Zinc Spray QF+

cinc en polvo (estabilizado)

Vía de exposición	Parámetro	Método	Valor	Órgano	Efecto	Tiempo de exposición	Especie	Determinación de valor
Oral	NOAEL	Equivalente a OCDE 408	13.3 mg/kg bw/día	Sangre	Ningún efecto	90 semanas (diario, 5 días/semana)	Rata (masculino/feme)	Read-across
Oral	NOAEL	Estudio de la observación humana	50 mg/kg bw/día		Ningún efecto		Hombre (masculino/feme nino)	Peso de las pruebas
Inhalación (ZnO, vapores metálicos)	NOAEL	Equivalente a OCDE 409	2.7 mg/m ³ aire	Pulmones	Ningún efecto	5 día(s)	Cobaya	Valor experimental
Inhalación (ZnO, vapores metálicos)		Observación humana		General	Ningún efecto		Hombre	Estudio de literatura

La clasificación de la mezcla se basa en los componentes relevantes

Conclusión

Puede provocar daños en el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de inhalación.

Mutagenicidad en células germinales (in vitro)

Zinc Spray QF+

No hay datos (experimentales) disponibles sobre la mezcla

hidrocarburos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)

Resultado	Método	Sustrato de prueba	Efecto	Determinación de valor
Negativo con activación metabólica, negativo sin activación metabólica	Equivalente a OCDE 473	Linfocitos humanos	Ningún efecto	Valor experimental
Negativo con activación metabólica, negativo sin activación metabólica	Equivalente a OCDE 471	Bacteria (S. typhimurium)	Ningún efecto	Valor experimental
Negativo con activación metabólica, negativo sin activación metabólica	Equivalente a OCDE 479	Ovario de hámster chino (CHO)	Ningún efecto	Read-across

óxido de cinc

Resultado	Método	Sustrato de prueba	Efecto	Determinación de valor
Negativo con activación metabólica, negativo sin activación metabólica	Equivalente a OCDE 471	Bacteria (S. typhimurium)	Ningún efecto	Valor experimental

butan-1-ol

Resultado	Método	Sustrato de prueba	Efecto	Determinación de valor
Negativo	OCDE 476	Fibroblastos de pulmón de hámster chino	Ningún efecto	Valor experimental
Negativo	Ames test	Bacteria (S. typhimurium)	Ningún efecto	Valor experimental
Negativo	OCDE 479	Ovario de hámster chino (CHO)	Ningún efecto	Valor experimental

3-butil-2-(1-etilpentil)oxazolidina

Resultado	Método	Sustrato de prueba	Efecto	Determinación de valor
Negativo con activación metabólica, negativo sin activación metabólica	Equivalente a OCDE 471	Bacteria (S. typhimurium)	Ningún efecto	Valor experimental

2-butanona-oxima

Resultado	Método	Sustrato de prueba	Efecto	Determinación de valor
Ambiguo	Equivalente a OCDE 476	Ratón (células de linfoma L5178Y)		Valor experimental
Negativo	Equivalente a OCDE 471	Bacteria (S. typhimurium)		Valor experimental
Negativo	Equivalente a OCDE 482	Células de hígado de rata		Valor experimental

cinc en polvo (estabilizado)

Resultado	Método	Sustrato de prueba	Efecto	Determinación de valor
Negativo	OCDE 471	Bacteria (S. typhimurium)		Read-across

Mutagenicidad (in vivo)

Zinc Spray QF+

No hay datos (experimentales) disponibles sobre la mezcla

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

12 / 24

Zinc Spray QF+

hidrocarburos, C9-C12, n-alcános, isoalcános, cíclicos, aromáticos (2-25%)

Resultado	Método	Tiempo de exposición	Sustrato de prueba	Órgano	Determinación de valor
Negativo	Equivalente a OCDE 474		Ratón (masculino/femenino)	Médula ósea	Read-across
Negativo	Equivalente a OCDE 475		Ratón (masculino/femenino)	Médula ósea	Read-across

óxido de cinc

Resultado	Método	Tiempo de exposición	Sustrato de prueba	Órgano	Determinación de valor
Negativo	OCDE 474		Ratón (macho)	Médula ósea	Valor experimental

butan-1-ol

Resultado	Método	Tiempo de exposición	Sustrato de prueba	Órgano	Determinación de valor
Negativo	OCDE 474		Ratón (masculino/femenino)		Valor experimental

2-butanona-oxima

Resultado	Método	Tiempo de exposición	Sustrato de prueba	Órgano	Determinación de valor
Negativo	Otros	3 día(s)	Drosophila melanogaster (macho)	Órgano reproductor masculino	Valor experimental
Negativo	Otros		Rata (masculino/femenino)		Valor experimental

cinc en polvo (estabilizado)

Resultado	Método	Tiempo de exposición	Sustrato de prueba	Órgano	Determinación de valor
Negativo	Equivalente a OCDE 474		Rata		Read-across

Carcinogenicidad

Zinc Spray QF+

No hay datos (experimentales) disponibles sobre la mezcla

hidrocarburos, C9-C12, n-alcános, isoalcános, cíclicos, aromáticos (2-25%)

Vía de exposición	Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especie	Determinación de valor	Órgano	Efecto
Inhalación (vapores)	NOAEC	Equivalente a OCDE 453	≥ 2200 mg/m ³ aire	105 semanas (6h/día, 5 días/semana)	Rata (hembra)	Read-across		Ningún efecto carcinógeno

2-butanona-oxima

Vía de exposición	Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especie	Determinación de valor	Órgano	Efecto
Inhalación (vapores)	NOAEC	Otros	270 ppm	13, 52 & 78 semanas (6h/día, 5 días/semana)	Ratón (macho)	Valor experimental	Hígado	Cambios histopatológicos
Inhalación (vapores)	NOAEC	Otros	1350 ppm	13, 52 & 78 semanas (6h/día, 5 días/semana)	Ratón (hembra)	Valor experimental	Hígado	Cambios histopatológicos
Inhalación (vapores)	NOAEC	Otros	270 ppm	13, 52, 78 & 113 semanas (6h/día, 5 días/semana)	Rata (macho)	Valor experimental	Hígado	Cambios histopatológicos
Inhalación (vapores)	NOAEC	Otros	1350 ppm	13, 52, 78 & 113 semanas (6h/día, 5 días/semana)	Rata (macho)	Valor experimental	Hígado	Cambios histopatológicos

cinc en polvo (estabilizado)

Vía de exposición	Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especie	Determinación de valor	Órgano	Efecto
Oral		Estudio de la observación humana		204 semanas (diario, 5 días/semana)	Rata	Estudio de literatura	General	Ningún efecto neoplásico

Toxicidad para la reproducción

Zinc Spray QF+

No hay datos (experimentales) disponibles sobre la mezcla

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

13 / 24

Zinc Spray QF+

hidrocarburos, C9-C12, n-alcenos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)

	Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especie	Efecto	Órgano	Determinación de valor
Toxicidad para el desarrollo	NOAEL	Equivalente a OCDE 414	≥ 5220 mg/m ³ aire	10 días (6h/día)	Rata	Ningún efecto	Feto	Valor experimental
Toxicidad maternal	NOAEL	Equivalente a OCDE 414	≥ 5220 mg/m ³ aire		Rata	Ningún efecto		Valor experimental
Efectos sobre la fertilidad	NOAEL	Equivalente a OCDE 416	≥ 300 mg/kg bw/día	16 semanas (diario)	Rata (masculino/femenino)	Ningún efecto		Valor experimental
	NOAEL	Equivalente a OCDE 421	≥ 1000 mg/kg bw/día	46 día(s)	Rata (masculino/femenino)	Ningún efecto		Read-across

óxido de cinc

	Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especie	Efecto	Órgano	Determinación de valor
Toxicidad para el desarrollo	NOAEC	OCDE 414	7.5 mg/kg bw/día	14 días (6h/día)	Rata	Ningún efecto	Feto	Valor experimental
Toxicidad maternal	NOAEC	OCDE 414	7.5 mg/kg bw/día	14 días (6h/día)	Rata	Ningún efecto		Valor experimental
Efectos sobre la fertilidad	NOAEL (F1)	Equivalente a OCDE 416	7.5 mg/kg bw/día	22 semanas (diario)	Rata (masculino/femenino)	Ningún efecto		Read-across

butan-1-ol

	Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especie	Efecto	Órgano	Determinación de valor
Toxicidad para el desarrollo	NOAEL		1454 mg/kg bw/día	20 día(s)	Rata	Ningún efecto	Feto	Valor experimental
Toxicidad maternal	NOAEL		1454 mg/kg bw/día	20 día(s)	Rata	Ningún efecto		Valor experimental
Efectos sobre la fertilidad	NOAEL (P)		18.5 mg/l aire	20 días (7h/día)	Rata (masculino/femenino)	Ningún efecto		Valor experimental

2-butanona-oxima

	Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especie	Efecto	Órgano	Determinación de valor
Toxicidad para el desarrollo	NOAEL (F1)	OCDE 414	600 mg/kg bw/día	10 día(s)	Rata	Ningún efecto		Valor experimental
	LOAEL (P)	OCDE 414	60 mg/kg bw/día	10 día(s)	Rata	Hipertrofia/lesión del bazo	Bazo	Valor experimental
Efectos sobre la fertilidad	NOAEL	US EPA	≥ 200 mg/kg/d		Rata (masculino/femenino)			Valor experimental

cinc en polvo (estabilizado)

	Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especie	Efecto	Órgano	Determinación de valor
Toxicidad para el desarrollo		Observación humana			Hombre (hembra)	Ningún efecto		Valor experimental
	NOAEL	Equivalente a OCDE 416	200 mg/kg bw/día	1-18 días (gestación, diario)	Rata (hembra)	Ningún efecto		Peso de las pruebas
Efectos sobre la fertilidad		Observación humana			Hombre (hembra)	Sin efectos sistémicos adversos		Valor experimental
	NOAEL	Equivalente a OCDE 406	200 mg/kg bw/día		Rata (masculino/femenino)	Ningún efecto		Peso de las pruebas

El juicio se basa en los componentes relevantes

Conclusión CMR

- No clasificado para carcinogenicidad
- No clasificado para toxicidad mutagénica o genotóxica
- No clasificado para reprotoxicidad o toxicidad en el desarrollo

Toxicidad otros efectos

Zinc Spray QF+

No hay datos (experimentales) disponibles sobre la mezcla

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

14 / 24

Zinc Spray QF+

hidrocarburos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)

Parámetro	Método	Valor	Órgano	Efecto	Tiempo de exposición	Especie	Determinación de valor
			Piel	Sequedad o formación de grietas en la piel			Estudio de literatura

Efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Zinc Spray QF+

No se conocen efectos crónicos.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Zinc Spray QF+

No hay datos (experimentales) disponibles sobre la mezcla

hidrocarburos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)

	Parámetro	Método	Valor	Duración	Especie	Diseño de pruebas	Agua dulce/salada	Determinación de valor
Toxicidad aguda peces	LL50	OCDE 203	10 mg/l WAF - 30 mg/l WAF	96 h	Oncorhynchus mykiss	Sistema semiestático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; GLP
Toxicidad aguda invertebrados	EL50	OCDE 202	10 mg/l - 22 mg/l	48 h	Daphnia magna	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; GLP
Toxicidad algas y otras plantas acuáticas	EL50	OCDE 201	4.1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; Tasa de crecimiento
Toxicidad crónica peces	NOELR		0.13 mg/l	28 día(s)	Oncorhynchus mykiss		Agua dulce (no salada)	QSAR; Desarrollo
Toxicidad crónica invertebrados acuáticos	CE50	OCDE 211	0.328 mg/l	21 día(s)	Daphnia magna	Sistema semiestático	Agua dulce (no salada)	Read-across; Reproducción
Toxicidad microorganismos acuáticos	EL50	Otros	43.98 mg/l	48 h	Tetrahymena pyriformis		Agua dulce (no salada)	QSAR

óxido de cinc

	Parámetro	Método	Valor	Duración	Especie	Diseño de pruebas	Agua dulce/salada	Determinación de valor
Toxicidad aguda peces	CL50	ASTM E729-88	0.169 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Read-across; Ión de cinc
Toxicidad aguda invertebrados	CE50	OCDE 202	1.7 mg/l - 9 mg/l	48 h	Daphnia magna	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; Ión de cinc
Toxicidad algas y otras plantas acuáticas	IC50	OCDE 201	0.136 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; Ión de cinc
	NOEC	OCDE 201	0.024 mg/l	3 día(s)	Pseudokirchneriella subcapitata	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; Ión de cinc
Toxicidad crónica peces	NOEC	OCDE 215	0.039 mg/l - 0.095 mg/l	30 día(s)	Oncorhynchus mykiss	Sistema con corriente	Agua dulce (no salada)	Read-across; Ión de cinc
Toxicidad crónica invertebrados acuáticos	NOEC	OCDE 211	0.048 mg/l - 0.156 mg/l	21 día(s)	Daphnia magna	Sistema semiestático	Agua dulce (no salada)	Read-across; Ión de cinc
Toxicidad microorganismos acuáticos	CE50	OCDE 209	> 1000 mg/l	3 h	Sedimento activado	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; GLP

butan-1-ol

	Parámetro	Método	Valor	Duración	Especie	Diseño de pruebas	Agua dulce/salada	Determinación de valor
Toxicidad aguda peces	CL50	OCDE 203	1376 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; GLP
Toxicidad aguda invertebrados	CE50	OCDE 202	1328 mg/l	48 h	Daphnia magna	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; GLP
Toxicidad algas y otras plantas acuáticas	CE50	OCDE 201	225 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; GLP
Toxicidad crónica invertebrados acuáticos	NOEC	OCDE 211	4.1 mg/l	21 día(s)	Daphnia magna	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental
Toxicidad microorganismos acuáticos	CE50	DIN 38412-8	4390 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; Concentración nominal

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

15 / 24

Zinc Spray QF+

3-butil-2-(1-etilpentil)oxazolidina

	Parámetro	Método	Valor	Duración	Especie	Diseño de pruebas	Agua dulce/salada	Determinación de valor
Toxicidad aguda peces	CL50		20 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Sistema semiestático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental
Toxicidad aguda invertebrados	CE50		9.5 mg/l	48 h	Daphnia magna	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental
Toxicidad algas y otras plantas acuáticas	ErC50		12 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; Tasa de crecimiento
	NOEC		1 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; Tasa de crecimiento
Toxicidad crónica invertebrados acuáticos	NOEC		0.32 mg/l	21 día(s)	Daphnia magna	Sistema semiestático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; Reproducción
Toxicidad microorganismos acuáticos	CE50		1400 mg/l	3 h	Sedimento activado	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; Respiración

	Parámetro	Método	Valor	Duración	Especie	Determinación de valor
Toxicidad microorganismos del suelo	CE50		1400 mg/kg suelo dw	3 h	Sedimento activado	Valor experimental

2-butanona-oxima

	Parámetro	Método	Valor	Duración	Especie	Diseño de pruebas	Agua dulce/salada	Determinación de valor
Toxicidad aguda peces	CL50	OCDE 203	> 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	Sistema semiestático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; GLP
Toxicidad aguda invertebrados	CE50	OCDE 202	201 mg/l	48 h	Daphnia magna	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; GLP
Toxicidad algas y otras plantas acuáticas	CE50	OCDE 201	11.8 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; GLP
	NOEC	OCDE 201	2.56 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; GLP
Toxicidad crónica peces	NOEC	OCDE 204	≥ 100 mg/l	14 día(s)	Oryzias latipes	Sistema con corriente	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; GLP
Toxicidad crónica invertebrados acuáticos	NOEC	OCDE 211	≥ 100 mg/l	21 día(s)	Daphnia magna	Sistema semiestático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; GLP

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

16 / 24

Zinc Spray QF+

cinc en polvo (estabilizado)

	Parámetro	Método	Valor	Duración	Especie	Diseño de pruebas	Agua dulce/salada	Determinación de valor
Toxicidad aguda peces	CL50	Otros	0.169 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Read-across
	CL50	Otros	0.330 mg/l - 0.780 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Read-across
Toxicidad aguda invertebrados	CE50	US EPA	0.413 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental
	CE50	OCDE 202	0.530 mg/l	48 h	Daphnia magna	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Read-across
Toxicidad algas y otras plantas acuáticas	IC50	OCDE 201	0.136 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental
	CE10	Otros	0.0077 mg/l	7 día(s)	Ceramium tenuicore	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental
Toxicidad crónica peces	NOEC	Otros	0.440 mg/l	72 día(s)	Oncorhynchus mykiss	Sistema con corriente	Agua dulce (no salada)	Read-across
	NOEC	Otros	0.530 mg/l	36 mes(es)	Salvelinus fontinalis	Sistema con corriente	Agua dulce (no salada)	Read-across
Toxicidad crónica invertebrados acuáticos	NOEC	Otros	0.400 mg/l	10 semana(s)	Dreissena polymorpha	Sistema semiestático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental; lón de cinc
	NOEC	Otros	0.037 mg/l	3 semana(s)	Daphnia magna	Sistema semiestático	Agua dulce (no salada)	Read-across
Toxicidad microorganismos acuáticos	CE50	OCDE 209	5.2 mg/l	3 h		Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Read-across
Toxicidad organismos sedimentarios	NOEC	ASTM	1135 mg/kg sedimento dw	28 día(s)	Tubifex tubifex	Sistema con corriente	Agua dulce (no salada)	Read-across
	NOEC	Otros	201 mg/kg sedimento dw	35 día(s)	Gammarus pulex	Sistema semiestático	Agua dulce (no salada)	Read-across

	Parámetro	Método	Valor	Duración	Especie	Determinación de valor
Toxicidad macroorganismos del suelo	NOEC	Otros	1634 mg/kg suelo dw	42 día(s)	Lumbricus terrestris	Read-across
	CE10	OCDE 220	35.7 mg/kg suelo dw	42 día(s)	Enchytraeus albidus	Read-across
Toxicidad microorganismos del suelo	NOEC	Otros	17 mg/kg suelo dw	12 semana(s)	Microorganismos del suelo	Read-across
	CE10	Otros	2623 mg/kg suelo dw	6 semana(s)	Microorganismos del suelo	Read-across
Toxicidad vegetales terrestres	CE10	OCDE 208	5855 mg/kg suelo dw	21 día(s)	Triticum aestivum	Read-across
	NOEC	OCDE 208	32 mg/kg suelo dw	25 día(s)	Triticum pratense	Read-across
Toxicidad pájaros	NOEC	Otros	> 150 mg/kg bw	28 día(s)	Anas platyrhynchos	Valor experimental

La clasificación se basa en los componentes relevantes

Conclusión

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

hidrocarburos, C9-C12, n-alcános, isoalcános, cíclicos, aromáticos (2-25%)

Biodegradación agua

Método	Valor	Duración	Determinación de valor
OCDE 301F	74.7 %; GLP	28 día(s)	Read-across

butan-1-ol

Biodegradación agua

Método	Valor	Duración	Determinación de valor
Otros	92 %; Consumo de O2	20 día(s)	Valor experimental

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

17 / 24

Zinc Spray QF+

3-butil-2-(1-etilpentil)oxazolidina

Biodegradación agua

Método	Valor	Duración	Determinación de valor
	63 %	28 día(s)	Valor experimental

Vida media agua (t1/2 agua)

Método	Valor	Degradación/mineralización primaria	Determinación de valor
	< 4 h	Degradación primaria	Valor experimental

Conclusión

Contiene componente(s) fácilmente biodegradable(s)

12.3. Potencial de bioacumulación

Zinc Spray QF+

Log Kow

Método	Observación	Valor	Temperatura	Determinación de valor
	No aplicable (mezcla)			

hidrocarburos, C9-C12, n-alcános, isoalcános, cíclicos, aromáticos (2-25%)

Log Kow

Método	Observación	Valor	Temperatura	Determinación de valor
		3.7 - 6.7		

óxido de cinc

BCF organismos acuáticos

Parámetro	Método	Valor	Duración	Especie	Determinación de valor
BCF		38 - 277	28 día(s)	Palaemon elegans	Read-across

Log Kow

Método	Observación	Valor	Temperatura	Determinación de valor
		1.53		Valor estimativo

butan-1-ol

BCF organismos acuáticos

Parámetro	Método	Valor	Duración	Especie	Determinación de valor
BCF	BCFWIN	3.16			Valor calculado

Log Kow

Método	Observación	Valor	Temperatura	Determinación de valor
OCDE 117		1	25 °C	Valor experimental

3-butil-2-(1-etilpentil)oxazolidina

Log Kow

Método	Observación	Valor	Temperatura	Determinación de valor
		4.2	25 °C	Experiencia práctica/observación

2-butanona-oxima

BCF peces

Parámetro	Método	Valor	Duración	Especie	Determinación de valor
BCF	OCDE 305	0.5 - 5.8	42 día(s)	Cyprinus carpio	Valor experimental

Log Kow

Método	Observación	Valor	Temperatura	Determinación de valor
OCDE 117		0.63		Valor experimental

cinc en polvo (estabilizado)

Log Kow

Método	Observación	Valor	Temperatura	Determinación de valor
	No aplicable (mezcla)			

Conclusión

Contiene componente(s) bioacumulable(s)

12.4. Movilidad en el suelo

hidrocarburos, C9-C12, n-alcános, isoalcános, cíclicos, aromáticos (2-25%)

Distribución porcentual

Método	Fracción aire	Fracción biota	Fracción sedimento	Fracción suelo	Fracción agua	Determinación de valor
Nivel de Mackay III	96 %		1.3 %	0.077 %	1.4 %	Valor calculado

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

18 / 24

Zinc Spray QF+

óxido de cinc

(log) Koc

Parámetro	Método	Valor	Determinación de valor
log Koc		2.2	Estudio de literatura

butan-1-ol

(log) Koc

Parámetro	Método	Valor	Determinación de valor
log Koc	PCKOCWIN v1.66	0.388	Valor calculado

Volatilidad (Constante H de la Ley de Henry)

Valor	Método	Temperatura	Observación	Determinación de valor
0.0539 Pa.m ³ /mol				Valor calculado

Distribución porcentual

Método	Fracción aire	Fracción biota	Fracción sedimento	Fracción suelo	Fracción agua	Determinación de valor
Nivel de Mackay I	27.07 %		0.04 %	0.04 %	72.85 %	Valor calculado

3-butil-2-(1-etilpentil)oxazolidina

(log) Koc

Parámetro	Método	Valor	Determinación de valor
		3.15	

2-butanona-oxima

(log) Koc

Parámetro	Método	Valor	Determinación de valor
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	0.55	QSAR

Conclusión

Contiene componente(s) con potencial de movilidad en el suelo

Contiene componente(s) que adsorbe(n) en el suelo

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No contiene el/los componentes que cumplen los criterios de las sustancias PBT y/o mPmB según se recoge en el Anexo XIII de la Normativa CE núm. 1907/2006.

12.6. Otros efectos adversos

Zinc Spray QF+

Potencial de calentamiento atmosférico (PCA)

Ninguno de los componentes conocidos se encuentra recogido en la lista de gases fluorados de efecto invernadero (Reglamento (CE) nº 517/2014)

Potencial de agotamiento del ozono (PAO)

No clasificado como peligroso para la capa de ozono (Reglamento (CE) nº 1005/2009)

Aguas subterráneas

Contamina las aguas subterráneas

hidrocarburos, C9-C12, n-alcános, isoalcános, cíclicos, aromáticos (2-25%)

Potencial de calentamiento atmosférico (PCA)

No figura en la lista de los gases fluorados de efecto invernadero (Reglamento (CE) nº 517/2014)

Aguas subterráneas

Contamina las aguas subterráneas

óxido de cinc

Potencial de calentamiento atmosférico (PCA)

No figura en la lista de los gases fluorados de efecto invernadero (Reglamento (CE) nº 517/2014)

Aguas subterráneas

Contamina las aguas subterráneas

butan-1-ol

Potencial de calentamiento atmosférico (PCA)

No figura en la lista de los gases fluorados de efecto invernadero (Reglamento (CE) nº 517/2014)

Aguas subterráneas

Contamina las aguas subterráneas

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

19 / 24

Zinc Spray QF+

3-butil-2-(1-etilpentil)oxazolidina

Potencial de calentamiento atmosférico (PCA)

No figura en la lista de los gases fluorados de efecto invernadero (Reglamento (CE) n° 517/2014)

2-butanona-oxima

Potencial de calentamiento atmosférico (PCA)

No figura en la lista de los gases fluorados de efecto invernadero (Reglamento (CE) n° 517/2014)

Aguas subterráneas

Contamina las aguas subterráneas

cinc en polvo (estabilizado)

Potencial de calentamiento atmosférico (PCA)

No figura en la lista de los gases fluorados de efecto invernadero (Reglamento (CE) n° 517/2014)

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

La información en esta sección es una descripción general. Los escenarios de exposición figuran en el anexo, cuando se disponga de ellos y sean aplicables. Hay que utilizar siempre los escenarios de exposición pertinentes que corresponden con su uso identificado.

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

13.1.1 Disposiciones sobre los residuos

Código de residuos (Directiva 2008/98/CE, decisión 2000/0532/CE).

08 01 11* (Residuos de la FFDU y del decapado o eliminación de pintura y barniz: Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas). Según la rama industrial y el proceso de producción, también otros códigos de residuos pueden ser aplicables. Residuo peligroso de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 1357/2014.

13.1.2 Métodos de eliminación

Reciclar/reutilizar. Eliminar los residuos de acuerdo con las prescripciones locales y/o nacionales. Los residuos peligrosos no pueden ser mezclados con otros residuos. No se pueden mezclar diferentes tipos de residuos peligrosos si esto puede generar un riesgo de contaminación o crear problemas para la gestión posterior de los residuos. Los residuos peligrosos deben ser gestionados de manera responsable. Todas las entidades que almacenan, transportan o manejan residuos peligrosos tomarán las medidas necesarias para evitar los riesgos de contaminación o de daños a personas o animales. No se permite vertido con basura doméstica. Tratamiento específico. No tirar a la alcantarilla o el entorno.

13.1.3 Envases/Contenedor

Código de residuos envase (Directiva 2008/98/CE).

15 01 10* (Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas).

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Carretera (ADR)

14.1. Número ONU

Número ONU	1950
------------	------

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte	Aerosoles
-----------------------------------	-----------

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Número de identificación de peligro	
Clase	2
Código de clasificación	5F

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje	
Etiquetas	2.1

14.5. Peligros para el medio ambiente

Marca para las materias peligrosas para el medio ambiente	si
---	----

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones especiales	190
Disposiciones especiales	327
Disposiciones especiales	344
Disposiciones especiales	625
Cantidades limitadas	Embalajes combinados: materias líquidas: 1 litro como máximo por envase interior. Cada bulto no deberá pesar más de 30 kg. (peso bruto)

Ferrocarril (RID)

14.1. Número ONU

Número ONU	1950
------------	------

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

20 / 24

Zinc Spray QF+

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte	Aerosoles
-----------------------------------	-----------

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Número de identificación de peligro	23
Clase	2
Código de clasificación	5F

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje	
Etiquetas	2.1

14.5. Peligros para el medio ambiente

Marca para las materias peligrosas para el medio ambiente	si
---	----

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones especiales	190
Disposiciones especiales	327
Disposiciones especiales	344
Disposiciones especiales	625
Cantidades limitadas	Embalajes combinados: materias líquidas: 1 litro como máximo por envase interior. Cada bulto no deberá pesar más de 30 kg. (peso bruto)

Vías navegables interiores (ADN)

14.1. Número ONU

Número ONU	1950
------------	------

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte	Aerosoles
-----------------------------------	-----------

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase	2
Código de clasificación	5F

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje	
Etiquetas	2.1

14.5. Peligros para el medio ambiente

Marca para las materias peligrosas para el medio ambiente	si
---	----

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones especiales	190
Disposiciones especiales	327
Disposiciones especiales	344
Disposiciones especiales	625
Cantidades limitadas	Embalajes combinados: materias líquidas: 1 litro como máximo por envase interior. Cada bulto no deberá pesar más de 30 kg. (peso bruto)

Mar (IMDG/IMSBC)

14.1. Número ONU

Número ONU	1950
------------	------

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte	Aerosols
-----------------------------------	----------

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase	2.1
-------	-----

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje	
Etiquetas	2.1

14.5. Peligros para el medio ambiente

Contaminador marino	P
Marca para las materias peligrosas para el medio ambiente	si

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones especiales	63
Disposiciones especiales	190
Disposiciones especiales	277
Disposiciones especiales	327
Disposiciones especiales	344
Disposiciones especiales	959
Cantidades limitadas	Embalajes combinados: materias líquidas: 1 litro como máximo por envase interior. Cada bulto no deberá pesar más de 30 kg. (peso bruto)

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

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Zinc Spray QF+

Anexo II del Convenio MARPOL 73/78	No aplicable
Aire (ICAO-TI/IATA-DGR)	
14.1. Número ONU	
Número ONU	1950
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	
Designación oficial de transporte	Aerosols, flammable
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	
Clase	2.1
14.4. Grupo de embalaje	
Grupo de embalaje	
Etiquetas	2.1
14.5. Peligros para el medio ambiente	
Marca para las materias peligrosas para el medio ambiente	si
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones especiales	A145
Disposiciones especiales	A167
Disposiciones especiales	A802
Transporte de pasajeros y cargas: cantidades limitadas: cantidad neta máxima por envase	30 kg G

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Legislación europea:

Contenido de COV Directiva 2010/75/UE

Contenido de COV	Observación
57.48 %	
818.474 g/l	

REACH Anexo XVII - Restricción

Contiene componente(s) sujeto(s) a las restricciones del Anexo XVII del Reglamento (CE) N° 1907/2006: restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos.

Designación de la sustancia, del grupo de sustancias o de la mezcla	Condiciones de restricción
hidrocarburos, C9-C12, n-alcános, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%) butan-1-ol 3-butil-2-(1-etilpentil)oxazolodina 2-butanona-oxima	Sustancias o mezclas líquidas que son consideradas peligrosas de conformidad con la Directiva 1999/45/CE o reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n o 1272/2008: a) clases de peligro 2.1 a 2.4, 2.6, 2.7, 2.8 (tipos A y B), 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 (categorías 1 y 2), 2.14 (categorías 1 y 2), 2.15 (tipos A a F); b) clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 (efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo), 3.8 (efectos distintos de los narcóticos), 3.9 y 3.10; c) clase de peligro 4.1; d) clase de peligro 5.1.
	1. No se utilizarán en: — artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros, — artículos de diversión y broma, — juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo. 2. Los artículos que no cumplan lo dispuesto en el punto 1 no podrán comercializarse. 3. No se comercializarán cuando contengan un agente colorante, a menos que se requiera por razones fiscales, un agente perfumante o ambos, si: — pueden utilizarse como combustible en lámparas de aceite decorativas destinadas a ser suministradas al público en general, y — presentan un riesgo de aspiración y están etiquetadas con las frases R65 o H304. 4. Las lámparas de aceite decorativas destinadas a ser suministradas al público en general no se comercializarán a menos que se ajusten a la norma europea sobre lámparas de aceite decorativas (EN 14059) adoptada por el Comité Europeo de Normalización (CEN). 5. Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones comunitarias sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas peligrosas, los proveedores se asegurarán, antes de la comercialización, de que se cumplen los siguientes requisitos: a) los aceites para lámparas etiquetados con las frases R65 o H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán llevar marcada de manera visible, legible e indeleble la siguiente indicación: "Mantener las lámparas que contengan este líquido fuera del alcance de los niños"; y, para el 1 de diciembre 2010: "un simple sorbo de aceite para lámparas, o incluso chupar la mecha, puede causar lesiones pulmonares potencialmente mortales"; b) para el 1 de diciembre de 2010, los líquidos encendedores de barbaoca etiquetados con las frases R65 o H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán llevar marcada de manera legible e indeleble la siguiente indicación: "un simple sorbo de líquido encendedor de barbaoca puede causar lesiones pulmonares potencialmente mortales"; c) para el 1 de diciembre de 2010, los aceites para lámparas y los líquidos encendedores de barbaoca etiquetados con las frases R65 o H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán presentarse en envases negros opacos de 1 litro como máximo. 6. A más tardar el 1 de junio de 2014, la Comisión pedirá a la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos que elabore un expediente, de conformidad con el artículo 69 del presente Reglamento, con objeto de prohibir, si procede, los líquidos encendedores de barbaoca y los aceites para lámparas decorativas etiquetados con las frases R65 o H304 y destinados a ser suministrados al público en general. 7. Las personas físicas o jurídicas que comercialicen por primera vez aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbaoca etiquetados con las frases R65 o H304 presentarán a la autoridad competente del Estado miembro afectado, no más tarde del 1 de diciembre de 2011, y en adelante con una

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

22 / 24

Zinc Spray QF+

<p>hidrocarburos, C9-C12, n-alcános, isoalcános, cíclicos, aromáticos (2-25%) butan-1-ol</p>	<p>Las sustancias clasificadas como gases inflamables de categorías 1 o 2, líquidos inflamables de categorías 1, 2 o 3, sólidos inflamables de categorías 1 ó 2, las sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables, de categorías 1, 2 o 3, los líquidos pirofóricos de categoría 1 o los sólidos pirofóricos de categoría 1, independientemente de que figuren o no en la parte 3 del anexo VI de dicho Reglamento.</p>	<p>periodicidad anual, datos sobre las alternativas a dichos productos. Los Estados miembros pondrán esos datos a disposición de la Comisión.».</p> <p>1. No podrán utilizarse como sustancias o mezclas en generadores de aerosoles destinados a la venta al público en general con fines recreativos y decorativos, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> — brillo metálico decorativo utilizado fundamentalmente en decoración, — nieve y escarcha decorativas, — almohadillas indecentes (ventosidades), — serpentinas gelatinosas, — excrementos de broma, — pitos para fiestas (matasuegras), — manchas y espumas decorativas, — telarañas artificiales, — bombas fétidas. <p>2. Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones comunitarias sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas, los proveedores deberán garantizar, antes de la comercialización, que el envase de los generadores de aerosoles antes mencionados lleve de forma visible, legible e indeleble la mención siguiente: "Reservado exclusivamente a usuarios profesionales".</p> <p>3. No obstante, las disposiciones de los puntos 1 y 2 no se aplicarán a los generadores de aerosoles a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra a), de la Directiva 75/324/CEE del Consejo.</p> <p>4. Los generadores de aerosoles mencionados en los puntos 1 y 2 solo podrán comercializarse si cumplen los requisitos establecidos.</p>
--	--	---

Legislación nacional España

Zinc Spray QF+

No hay información disponible

Otros datos pertinentes

Zinc Spray QF+

No hay información disponible

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se requiere ninguna evaluación de la seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de todas las frases H mencionadas en sección 2 y 3:

- H220 Gas extremadamente inflamable.
- H222 Aerosol extremadamente inflamable.
- H226 Líquidos y vapores inflamables.
- H229 Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
- H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
- H312 Nocivo en contacto con la piel.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H318 Provoca lesiones oculares graves.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H351 Se sospecha que provoca cáncer.
- H372 Provoca daños en el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de inhalación.
- H373 Puede provocar daños en el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de inhalación.
- H400 Muy 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.

(*) = CLASIFICACIÓN INTERNA POR BIG

Sustancias PBT = sustancias persistentes, bioacumulativas y tóxicas

CLP (EU-GHS) Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System en Europa)

Factor M

óxido de cinc	1	Agudo	ECHA
óxido de cinc	1	Crónico	ECHA

La información que contiene esta ficha de datos de seguridad ha sido redactada a base de datos y muestras proporcionados a BIG con la máxima diligencia y conforme a los conocimientos científicos vigentes en su momento. Esta ficha de datos de seguridad sólo da unas pautas sobre como tratar, usar, consumir, almacenar, transportar y eliminar con seguridad las sustancias/preparados/mezclas referidos en el punto 1. Con cierta regularidad, se redactan nuevas fichas de datos de seguridad; por ello se deben usar únicamente las versiones más recientes y destruir los ejemplares anteriores. A menos que lo indique expresamente, la información proporcionada no es aplicable a sustancias/preparados/mezclas en estado más puro, mezclados con otras sustancias o en transformación. Esta ficha de datos de seguridad no ofrece especificaciones de calidad respecto a las sustancias/preparados/mezclas referidos. La aplicación de las indicaciones contenidas en la presente ficha de datos de seguridad no exime al usuario de la obligación de actuar conforme al sentido común, a las normativas y a las recomendaciones pertinentes, o de llevar a cabo las actuaciones necesarias y/o oportunas, teniendo en cuenta las circunstancias concretas en las cuales se aplican las instrucciones. BIG no garantiza que la información proporcionada sea correcta ni completa, y no es responsable de las modificaciones realizadas por terceros. Esta ficha de datos de seguridad ha sido redactada únicamente para ser usada

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

23 / 24

Zinc Spray QF+

en el seno de la Unión Europea, Suiza, Islandia, Noruega y Liechtenstein. Su uso en otros países es por cuenta y riesgo propios. El uso de la presente ficha está sujeto a las cláusulas que limitan la licencia y la responsabilidad, tal como constan en su contrato de licencia o, a falta de éste, en las condiciones generales de BIG. Todos los derechos de propiedad intelectual respecto a la presente ficha pertenecen a BIG. Queda limitado el derecho de distribución y de reproducción. Consulte el contrato/las condiciones mencionado/-as para más detalles.

SOLDATI

Motivo para la revisión: ATP4

Fecha de emisión: 2009-03-31

Fecha de la revisión: 2015-06-24

Número de la revisión: 0400

Número de producto: 48291

24 / 24