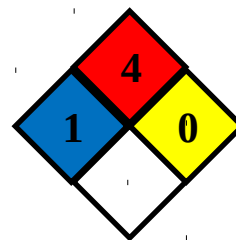




Química del Campo Ltda

Proveedores de la industria, Galvanoplastia y Metalmecánica desde 1945...



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD Según NCh2245 Of.2015

ZINCO SPRAY

Fecha de Versión: 15/12/2015

Versión: 01

Sección 1: Identificación del producto químico y de la Empresa

Identificación del producto químico	ZINCO SPRAY (SIN TOLUENO)
Usos recomendados	Se utiliza para galvanizar en frío.
Restricciones de uso	No disponible
Nombre del proveedor	Química del Campo Ltda.
Dirección del proveedor	Avda. San Eugenio # 600, Ñuñoa, Santiago de Chile.
Número de teléfono del proveedor	(56-2) 2239 2050
Número de teléfono de emergencia Chile	(56-2) 2239 2050
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	(56-2) 2635 3800 (Cituc)
Información del Fabricante	SOPRIN SRL
Dirección electrónica del proveedor	info@qdc.cl , contacto@qdc.cl

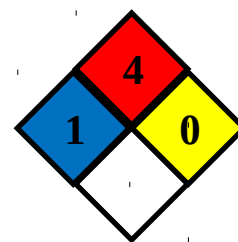
Sección 2: Identificación de los Peligros

Clasificación según NCh382	2.1
Distintivo según NCh2190	
Clasificación según SGA	Peligro: Aerosol extremadamente inflamable. Contiene gas a presión, puede reventar si se calienta, categoría 1 Atención: Provoca irritación ocular grave, categoría 2A Atención: Provoca irritación cutánea, categoría 2 Tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.
Etiqueta SGA	

Sitio Web: www.qdc.cl



Química del Campo Ltda
Proveedores de la industria, Galvanoplastia y Metalmecánica desde 1945...



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD Según NCh2245 Of.2015

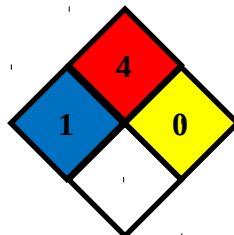
ZINCO SPRAY

Fecha de Versión: 15/12/2015

Versión: 01

Señal de seguridad según NCh1411/4

Salud: 1
Inflamabilidad: 4
Reactividad: 0



Clasificación específica

NCh 2190

Distintivo específico

No aplica.

Descripción de peligro

El recipiente está bajo presión. No exponer a altas temperaturas: riesgo de explosión. Puede causar depleción de la tasa de oxígeno en contacto con el agua. El propelente es más pesado que el aire. Pueden ocurrir daños severos en contacto con la piel y/o ojos. El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Descripción de peligro específico

No disponible

Otros peligros

No disponible

Sección 3: Composición/Información de los Componentes

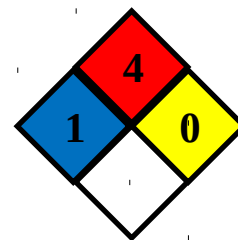
Identificación	Concentración	Clasificación 67/548/CEE	Clasificación 1272/2008 (CLP)
Butano CAS: 106-97-8 CE: 203-448-7 INDEX: 601-004-00-0	24 - 25,50	F + R12, Nota C U	Flam, Gas 1 H220, Press, Gas H280, Nota C U
Xileno CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7 INDEX: 601-022-00-9 N° Reg. 01-2119488216-32	24 - 25,5	R10, Xn R20/21, Xi R38, Nota C	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Nota C.
Propano CAS: 74-98-6	9 - 10,5	F+ R12, Nota U	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, Nota U

Sitio Web: www.qdc.cl



Química del Campo Ltda

Proveedores de la industria, Galvanoplastia y Metalmecánica desde 1945...



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD Según NCh2245 Of.2015

ZINCO SPRAY

Fecha de Versión: 15/12/2015

Versión: 01

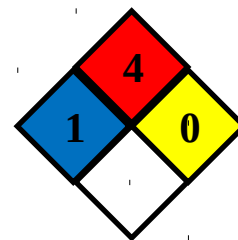
CE. 200-827-9 INDEX: 601-003-00-5			
Isobutano CAS: 75-28-5 CE: 200-857-2 INDEX: 601-004-00-0 N° Reg. 01-2119485395-27	9 - 10,5	F+ R12, Nota C U	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, Nota C U
Cinc en polvo (pirofórico) CAS: 7440-66-6 CE: 231-175-3 INDEX: 030-001-01-9 N° Reg. 01-2119467174-37	8 - 9	N R50/53	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410
Ciclohexano CAS: 110-82-7 CE: 203-806-2 INDEX: 601-017-00-1 N° Reg. 01-2119463273-41	7 - 8	R67, F R11, Xn R65, Xi R38, N R50/53	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410.
Metil etil cetona CAS: 78-93-3 CE: 201-159-0 INDEX: 606-002-00-3	7 - 8	R66, R67, F R11, Xi R36	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066.
Acetato de etilo CAS: 141-78-6 CE: 205-500-4 INDEX: 607-022-00-5 N° Reg. 01-2119475103-46	3 - 3,5	R66, R67, F R11, Xi R36	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
Aluminio en polvo (estabilizado) CAS: 7429-90-5	3 - 3,5	F R11, F R15, Nota T	Flam. Sol. 1 H228, Water-react. 2 H261, Nota T.

Sitio Web: www.qdc.cl



Química del Campo Ltda

Proveedores de la industria, Galvanoplastia y Metalmecánica desde 1945...



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD Según NCh2245 Of.2015

ZINCO SPRAY

Fecha de Versión: 15/12/2015

Versión: 01

CE: 231-072-3

INDEX:

013-002-00-1

El texto completo de las frases de riesgo ® y de las indicaciones de peligro (H) se encuentran en la sección 16 de la ficha.

T+= Muy tóxico - T=Tóxico - Xn = Nocivo - C= Corrosivo - Xi = Irritante - O = Comburente
E = Explosivo - F+ = Extremadamente inflamable - F= Fácilmente inflamable - N = Peligroso para el medio ambiente.

Sección 4: Primeros Auxilios

Inhalación	Proveer de aire fresco al afectado y consultar al médico.
Contacto con la piel	Lavar inmediatamente con abundante agua.
Contacto con los ojos	Limpia los ojos abiertos durante 15 minutos con agua corriente y consultar al médico.
Ingestión	Se requiere atención médica inmediata.
Efectos agudos previstos	No disponible
Efectos retardados previstos	No disponible
Síntomas/efectos más importantes	Irritación cutánea y ocular grave.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Usar guantes de protección, gafas protectoras y mascarilla con filtro de tipo AX combinado con filtro de tipo P.
Notas especiales para un médico tratante	No disponible.

Sección 5: Medidas para lucha contra incendios

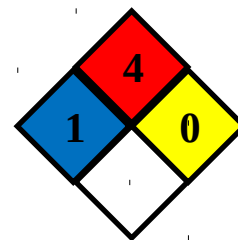
Agentes de extinción	CO2, Agua nebulizada, espuma, polvo químico seco.
Agentes de extinción inapropiados	No disponible
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	No disponible
Peligros específicos asociados	En caso de recalentamiento, los recipientes aerosol pueden deformarse, estallar y ser proyectados a gran distancia. Use un casco de protección antes de acercarse al incendio. Evite respirar los productos de la combustión.
Métodos específicos de extinción	Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar

Sitio Web: www.qdc.cl



Química del Campo Ltda

Proveedores de la industria, Galvanoplastia y Metalmecánica desde 1945...



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD Según NCh2245 Of.2015

ZINCO SPRAY

Fecha de Versión: 15/12/2015

Versión: 01

	la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	Elementos normales para la lucha contra incendio, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

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

Precauciones personales	No inhale humos y elimine cualquier llama o fuente de ignición.
Equipo de protección	Utilice equipo de respiración adecuado.
Procedimientos de emergencia	Las necesarias para cualquier emergencia química.
Precauciones medioambientales	Evitar que el producto alcance cursos de agua y/o se filtre en el subsuelo. En caso de derrame del contenedor, absorba con material inerte y deseché según las regulaciones ambientales locales.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	No disponible
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	No disponible
Neutralización	No disponible
Disposición final	No disponible
Medidas adicionales de prevención de desastres	No disponible

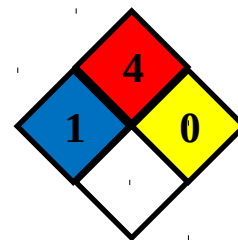
Sección 7: Manipulación y Almacenamiento

Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	Evite la acumulación de cargas electroestáticas. No rocíe el producto sobre llamas o cuerpos incandescentes. Los vapores podrían incendiarse y explotar; por lo tanto, se debe evitar su acumulación manteniendo las puertas y ventanas abiertas y garantizando una ventilación cruzada. No coma, beba

Sitio Web: www.qdc.cl



Química del Campo Ltda
Proveedores de la industria, Galvanoplastia y Metalmecánica desde 1945...



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD Según NCh2245 Of.2015

ZINCO SPRAY

Fecha de Versión: 15/12/2015

Versión: 01

	ni fume durante el uso. No respirar el aerosol.
Medidas operacionales y técnicas	No aplica
Otras precauciones	No aplica
Prevención de contacto	No disponible
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Conserve el producto en un lugar bien ventilado, a una temperatura inferior a 50°C, lejos de la acción directa de los rayos del sol y de cualquier fuente de combustión.
Medidas técnicas	No aplica
Sustancias y mezclas incompatibles	No disponible
Material de envase y/o embalaje	Envase a presión.

Sección 8: Control de Exposición/Protección Personal

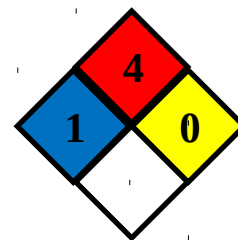
Concentración máxima permisible	TLV-TWA 800 ppm = 1900 mg/m3 Butano/Propano
Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	Se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo AX combinado con filtro de tipo P.
Protección de manos	En circunstancias en que el riesgo de contacto con la piel sea prolongado y/o repetitivo, se recomienda el uso de guantes resistentes a los solventes. Buenas prácticas de higiene industrial deben respetarse. Utilizar guantes de trabajo de neopreno, nitrilo o equivalentes. Para la elección definitiva del material de los guantes de trabajo.
Protección de ojos	Usar gafas de protección herméticas.
Protección de la piel y el cuerpo	No son necesarias
Medidas de ingeniería	La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador.

Sitio Web: www.qdc.cl



Química del Campo Ltda

Proveedores de la industria, Galvanoplastia y Metalmecánica desde 1945...



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD Según NCh2245 Of.2015

ZINCO SPRAY

Fecha de Versión: 15/12/2015

Versión: 01

Sección 9: Propiedades Físicas y Químicas

Estado físico	Suspensión líquida a presión (aerosol)
Forma en que se presenta	Aerosol
Color	Plateado
Olor	Aromático
pH	No disponible
Punto de fusión/punto de congelamiento	No disponible
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	>-42°C
Punto de inflamación	No disponible
Limites de explosividad	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Densidad relativa del vapor (aire=1)	>2
Densidad	0,78 kg/L
Solubilidad	Soluble en solventes orgánicos
Coeficiente de partición n-octano/agua	No disponible
Temperatura de autoignición	>400°C
Temperatura de descomposición	No disponible
Umbral de olor	No disponible
Tasa de evaporación	No disponible
Inflamabilidad	-80°C
Viscosidad	No disponible

Sección 10: Estabilidad y Reactividad

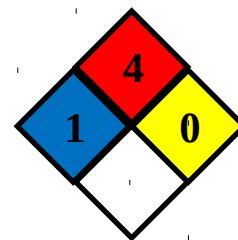
Estabilidad química	El producto es relativamente estable en condiciones normales de uso.
Reacciones peligrosas	No disponible
Condiciones que se deben evitar	Evitar la exposición a la luz, fuentes de calor y llamas abiertas. Evitar recalentamiento.
Materiales incompatibles	Fuertes reductores y oxidantes, bases y ácidos fuertes, materiales a elevada temperatura.
Productos de descomposición peligrosa	No disponible

Sitio Web: www.qdc.cl



Química del Campo Ltda

Proveedores de la industria, Galvanoplastia y Metalmecánica desde 1945...



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD Según NCh2245 Of.2015

ZINCO SPRAY

Fecha de Versión: 15/12/2015

Versión: 01

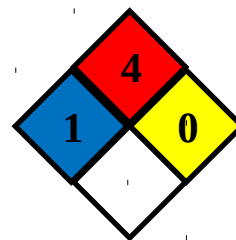
Sección 11: Información Toxicológica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	
Ciclohexano	LD50 (oral) > 5000 mg/kg Ratas (OECD TG 401)
Toxicidad aguda	LD50 (Cutánea) > 2000 mg/kg Conejo (OECD TG 402) LC50 (Inhalación) > 5540 ppm/4h Ratas (OECD TG 403).
Xileno	LD50 (Oral) 3523 mg/kg Ratas LD50 (Cutánea) 4350 mg/kg Conejo LC50 (Inhalación) 6350 ppm/4 h Ratas.
Acetato de etilo	LD50 (Oral) 5620 mg/kg Ratas LD50 (Cutánea) > 18000 mg/Kg.
Metil etil cetona	LD50 (Oral) 3640 mg/kg Ratas LD50 (Cutánea) 6480 mg/kg Conejo
Irritación/corrosión cutánea	Ciclohexano: Es irritante para la piel y las mucosas y puede ser absorbido por la piel; la acción neurolesiva puede verificarse con dosis elevadas y en gran parte se debe a la ciclohexanona, su metabolito.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Irritación ocular grave
Sensibilización respiratoria o cutánea	No disponible
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro	No disponible
Carcinogenicidad	No disponible
Toxicidad reproductiva	No disponible
Toxicidad específica en órganos particulares-exposición única	No disponible
Toxicidad específica en órganos particulares-exposiciones repetidas	No disponible
Peligro de inhalación	No disponible
Toxicocinética	No disponible
Metabolismo	No disponible
Distribución	No disponible
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	No disponible
Disrupción endocrina	No disponible
Neurotoxicidad	No disponible

Sitio Web: www.qdc.cl



Química del Campo Ltda
Proveedores de la industria, Galvanoplastia y Metalmecánica desde 1945...



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD Según NCh2245 Of.2015

ZINCO SPRAY

Fecha de Versión: 15/12/2015

Versión: 01

Inmunotoxicidad	No disponible
Síntomas relacionados	No disponible

Sección 12: Información Ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	El producto debe ser considerado peligroso para el medio ambiente y es tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Persistencia y degradabilidad	No disponible
Potencial bioacumulativo	No disponible.
Movilidad en suelo	No disponible.

Sección 13: Información sobre disposición final

Residuos	No aplica
Envase y embalaje contaminados	La eliminación de contenedores de aerosol debe ser de acuerdo a las regulaciones nacionales vigentes.
Material contaminado	Depositar en envases plásticos y enviar a plantas de tratamientos autorizadas.

Sección 14: Información sobre el transporte

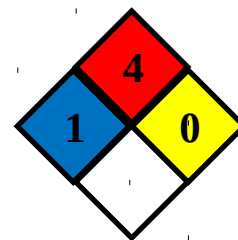
Modalidad de Transporte

	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	NCh	IMDG	IATA
Número NU	1950	1950	1950
Designación oficial de transporte	AEROSOL	AEROSOLS (ZINC)	AEROSOLS FLAMMABLE
Clasificación de peligro primario NU	2	2	2
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	No aplica	No aplica	No aplica
Peligros ambientales	TOXICO	TOX	TOX
Precauciones			

Sitio Web: www.qdc.cl



Química del Campo Ltda
Proveedores de la industria, Galvanoplastia y Metalmecánica desde 1945...



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD Según NCh2245 Of.2015

ZINCO SPRAY

Fecha de Versión: 15/12/2015

Versión: 01

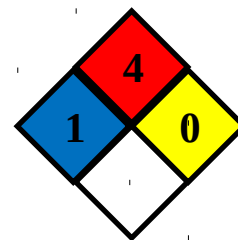
especiales	Inflamable	Inflamable	Inflamable		
El transporte debe realizarse mediante vehículos autorizados para mercaderías peligrosas de acuerdo a las reglas vigentes de la ADR y las instrucciones nacionales aplicables. El transporte debe realizarse en el empaque original y hecho de material no susceptible a generar reacciones peligrosas con el producto. El personal empleado en la carga y descarga de materiales peligrosos debe haber recibido un entrenamiento apropiado sobre riesgos eventuales debido al producto y respecto de los procedimientos en situaciones de emergencia. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas – (ADR, RID): Aerosols, flammable. – (IMDG Code): Aerosols (Zinc) – (ICAO): Aerosols, flammable. Clase de peligro para el transporte (ADR, RID, IMDG Code) – Clase: 2 – Etiqueta: 2.1 (ICAO) – Clase: 2 – Etiqueta: 2.1 Grupo de embalaje: (ADR, RID, IMDG Code, ICAO) Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78 <table><tr><td>Anexo II y con IBC Code</td><td>No aplica.</td></tr></table>				Anexo II y con IBC Code	No aplica.
Anexo II y con IBC Code	No aplica.				
Sección 15: Información Reglamentaria					
Regulaciones Nacionales		NCh1411/4, NCh2190, NCh382			
Regulaciones internacionales		NFPA, IATA, IMDG IMO: 2.1			
Frases R y S					
R12		Extremadamente inflamable			
R20/21		Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.			
R38		Irrita la piel			
R51/53		Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.			
S2		Manténgase fuera del alcance de los niños.			

Sitio Web: www.qdc.cl



Química del Campo Ltda

Proveedores de la industria, Galvanoplastía y Metalmecánica desde 1945...



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD Según NCh2245 Of.2015

ZINCO SPRAY

Fecha de Versión: 15/12/2015

Versión: 01

S23	No respirar los aerosoles
S25	Evítese el contacto con los ojos.
S29	No tirar los residuos por el desagüe.
S36/37	Úsese indumentaria y guantes de protección adecuados.
S46	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrole la etiqueta o el envase.
S51	Úsese únicamente en lugares bien ventilados.
S61	Evítese su liberación al medio ambiente, recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

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

Sección 16: Otras Informaciones

Control de cambios	HDS actualizada según NCh2245 of.2015
Abreviaturas y acrónimos	HDS: Hoja de datos de seguridad
Referencias	NCh 382, NCh2245, NCh1411/4
Fecha de creación HDS	Diciembre 2015
Próxima revisión	Diciembre 2016

Sitio Web: www.qdc.cl