

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	: Caldera® 250 EC
Usos recomendados	: Fungicida
Nombre del proveedor	: Arysta LifeScience Chile S.A.
Dirección del proveedor	: Calle el Rosal 4610 - Huechuraba - Santiago - Chile
Número de teléfono del proveedor	: +56 2 2560 4500
Dirección electrónica del proveedor	: info@arysta.com
Número de teléfono de emergencia en Chile	: +56 2 2560 4500 +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE)
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	: +56 2 2635 3800 (CITUC) +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE)
Información del fabricante	: Zhejiang Heben Pesticide & Chemicals Co., Ltd. Liandun Road, Houjing Village, Yanjiang Industrial Area, Wenzhou, Zhejiang, China 325008 Tel: +86-577-88797730

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382	: Clase 3
Distintivo según NCh2190	: 
Clasificación específica	: IV (Resolución N° 2196 Exenta del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero)
Distintivo específico	: CUIDADO. Franja verde.
Descripción de peligros	: Puede ser tóxico si se ingiere. Es dañino y puede irritar las vías respiratorias si se inhala. Irritante para la piel. Puede causar reacciones alérgicas y es dañino en contacto con la piel. Corrosivo temporalmente a los ojos.
Descripción de peligros específicos	: Riesgo de inflamación. No explosivo.
Otros peligros	: No hay información disponible.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Este producto químico es una mezcla

	Componente 1	Componente 2	Componente 3	Componente 4
Denominación química sistemática	1-({2-[2-cloro-4-(4-clorofenoxi)fenil]-4-metil-1,3-dioxolan-2-il}metil)-1H-1,2,4-triazol	(Z)-9-octadecen-1-ol etoxilado	2-metilpropan-1-ol	---
Nombre común o genérico	Difenoconazol	Polietilenglicol monooleil eter	Isobutanol	Nafta solvente (petróleo), aromático pesado
Rango de concentración	250 g/L	< 100 g/L	< 100 g/L	c.s.p. 1000 mL
Número CAS	119446-68-3	9004-98-2	78-83-1	64742-94-5
Número CE	601-613-1	500-016-2	201-148-0	265-198-5

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	: Trasladar a la persona al aire libre, procurando descanso. Si es necesario, brindar respiración artificial. Busque atención médica.
Contacto con la piel	: Quitar la ropa contaminada y lavar con abundante agua y jabón incluso el pelo y las uñas. Consultar al médico.
Contacto con los ojos	: Enjuagarlos con abundante agua limpia y corriente por lo menos durante 15 minutos manteniendo los párpados abiertos. Busque atención médica.
Ingestión	: Si es ingerido solicitar ayuda médica inmediatamente y si es posible mostrar el envase, etiqueta o esta HDS al médico. NO provocar vómitos. Lleve a un centro hospitalario inmediatamente. LLAME A UN MÉDICO. Nunca inducir el vómito ni dar nada vía oral a una persona inconsciente. Aplique tratamiento base.
Efectos agudos previstos	: No hay información disponible.
Efectos retardados previstos	: No hay información disponible.
Notas especiales para un médico tratante	: Tratamiento sintomático. No hay antídoto específico. Tratamiento basado en el juicio del médico en respuesta a los síntomas del paciente. El ingrediente activo de este producto pertenece al grupo químico de los Triazoles.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	: Para incendios pequeños use espuma, dióxido de carbono, polvo seco y arena. Para grandes incendios use espuma, agua-niebla.
Agentes de extinción inapropiados	: Evitar el uso de chorro de agua.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	: No declarados, pero de acuerdo a su fórmula empírica los gases generados por ocasión de incendio son: monóxido de carbono, óxidos nitrosos y gases clorados.
Peligros específicos asociados	: No hay información disponible.
Métodos específicos de extinción	: Mantener los envases fríos con agua asperjada. Remover los envases del área del incendio si fuera posible. Mantener al personal lejos del fuego. Contener los derrames para prevenir la entrada del agua a los sistemas de drenaje. Contenga el agua utilizada para posterior disposición.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	: Usar ropa protectora y aparato respirador autónomo. Usar traje de protección adecuado contra productos químicos.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales	: Evitar el contacto con piel y ojos. No inhalar las partículas de polvo.
Equipo de protección	: Usar equipo de protección personal apropiado durante la limpieza. Usar traje resistente a químicos, guantes impermeables, botas impermeables y protección para la cara y los ojos. Utilizar mascarilla que de protección contra vapores orgánicos.
Procedimientos de emergencia	: Para grandes derrames, cerque el área y consulte al fabricante. Si es requerida asistencia adicional, contacte al teléfono de emergencia.
Precauciones medioambientales	: Evitar que el producto pase a los sistemas de canalización de aguas superficiales o subterráneas. Dar aviso a la autoridad si el derrame ha entrado a un curso de agua o al sistema de drenaje.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	: Absorba con arena u otro material absorbente no combustible y ponga dentro de envases para su disposición.
Métodos y materiales de limpieza	: Para derrames secos pequeños barrer con tierra húmeda, arena u otro absorbente adecuado, tales como aserrín, cuidando de no aumentar la nube de polvo. Colocar el material dentro de un envase limpio y seco y cubrir para su posterior disposición. Para derrames en suelo, recoger con palas y hasta 3 cm de suelo. Guarde en bolsas plásticas dentro de recipientes metálicos o de plástico para este fin, debidamente identificados hasta su posterior disposición. Para grandes derrames contener el derrame para posterior disposición. Mantener a personal ajeno lejos.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO
Manipulación

Precauciones para la manipulación segura	: Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga una buena higiene personal. No consumir o almacenar alimentos en el área de trabajo. Al manipular el producto, asegúrese de contar con la protección personal adecuada (ver sección 8). Durante la manipulación y aplicación se debe evitar su inhalación, proyecciones en los ojos, contaminación de alimentos o su ingestión. No comer, beber o fumar durante la manipulación y aplicación del producto.
Medidas operacionales y técnicas	: Después de la aplicación lavar cuidadosamente con agua y jabón las partes del cuerpo o ropa que puedan haber tenido contacto con el producto. Remover la ropa contaminada y lavarla antes de reutilizarla. Durante la aplicación mantener alejado a los animales domésticos y personas extrañas. No permanecer en la niebla generada al pulverizar el producto.
Otras precauciones	: No hay información disponible.
Precauciones específicas	: No hay información disponible.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro	: Conserve el producto en su envase original etiquetados, bien cerrado, bajo llave en un lugar fresco, seco y ventilado, lejos del calor, lejos de chispas u otras fuentes de ignición, exclusivo para productos fitosanitarios. Evitar su acceso a personas no autorizadas. No debe ser almacenado cerca de productos alimenticios y proveedores de agua. Mantener lejos del alcance de los niños y animales. Evitar contaminación con otros plaguicidas, fertilizantes, alimentos y forrajes. Además, prevea episodios de emergencia y, en función de ello, tome las medidas del caso. Estable por al menos dos años cuando es almacenado en condiciones de almacén seco y oscuro.
Medidas técnicas	: No hay información disponible.
Sustancias y mezclas incompatibles	: No hay información disponible.
Material de envase y/o embalaje	: Mantenga siempre en el envase original, bien cerrado.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

	Límite Permissible Ponderado	Límite Permissible Temporal	Fuente
Difeconazol	No hay información disponible	No hay información disponible	---
Polietilenglicol monooleil eter	No hay información disponible	No hay información disponible	---
Isobutanol	No hay información disponible	No hay información disponible	---
Nafta solvente (petróleo), aromático pesado	200 mg/m ³ (vapor total de hidrocarburos)	No hay información disponible	ACGIH

Elementos de protección personal

- Protección respiratoria : Utilice mascarilla protectora
- Protección de manos : Utilice guantes resistentes a químicos.
- Protección de ojos : Utilice antiparras o anteojos.
- Protección de la piel y el cuerpo : Utilice ropa de trabajo de algodón de alta duración u overol sintético. Botas o zapatos de alta resistencia.

Medidas de ingeniería : No hay información disponible.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Estado físico : Líquido
- Forma en que se presenta : No aplica
- Color : Amarillo
- Olor : Característico
- pH : 4,1
- Punto de fusión/punto de congelamiento : No hay información disponible
- Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición : No hay información disponible
- Punto de inflamación : 40 °C
- Límites de explosividad : No hay información disponible
- Presión de vapor : No hay información disponible
- Densidad relativa del vapor (aire = 1) : No hay información disponible
- Densidad : 1,0477 g/ml (20 °C)
- Solubilidad(es) : Miscible en agua
Miscible en acetona, tolueno, metanol y diclorometano
- Coefficiente de partición n-octanol/agua : Low Pow = 4,1 (i.a.)
- Temperatura de autoignición : No hay información disponible.
- Temperatura de descomposición : No hay información disponible.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- Estabilidad química : Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y a temperatura ambiente.
- Reacciones peligrosas : No hay información disponible.
- Condiciones que se deben evitar : Exposición a altas temperaturas

- Materiales incompatibles : Hierro y cobre.
- Productos de descomposición peligrosos : No declarados, pero de acuerdo a su fórmula empírica los gases generados por ocasión de incendio son: monóxido de carbono, óxidos nitrosos y gases clorados.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)

- Por ingestión LD50 : > 3000 mg/kg, rata
- Por vía cutánea LD50 : > 4000 mg/kg, rata
- Por inhalación LC50 : > 10,4 mg/L (4 h), rata

- Irritación/corrosión cutánea : No irritante (conejo).
- Lesiones oculares graves/irritación ocular : No irritante (conejo).
- Sensibilización respiratoria o cutánea : No sensibilizante (conejillo de indias)
- Mutagenicidad de células reproductoras *in vitro* : No mutagénico.
- Carcinogenicidad : No cancerígeno.
- Toxicidad reproductiva : No teratogénico.
- Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única : No hay información disponible.
- Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas : No hay información disponible.
- Peligro de inhalación : No hay información disponible.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

- Peces : LC50: 5,69 µg/L, (96 h)
- Invertebrados: : EC50: 2,53 mg/L, (24 h), microcrustáceos
- Algas : EC50: 4,83 mg/L, (72 h)
- Aves : LD50: > 2000 mg/kg
- Abejas : LD50: > 100 µg/abeja
- Lombrices de tierra : LC50: 1000 mg/kg suelo artificial, (14 d)

- Persistencia y degradabilidad : No hay información disponible.
- Potencial bioacumulativo : No hay información disponible.
- Movilidad en suelo : Prácticamente inmóvil en el suelo, fuerte adsorción a las partículas del suelo (media del coeficiente de adsorción normalizado para el carbono orgánico Koc, ads 3759 ml/g), bajo potencial de lixiviación por debajo de la capa superior del suelo. La tasa de disipación del suelo es lenta y dependiente de la tasa de aplicación; DT50 50-150 d. DT50 del agua 2 d

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

- Residuos : Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.
- Envase y embalajes contaminados : Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.
- Material contaminado : Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS298 - ADR	IMDG	IATA
Número NU	1993	1993	1993
Designación oficial de transporte	Líquido inflamable, N.E.P. (contiene xileno)	Líquido inflamable, N.E.P. (contiene xileno)	Líquido inflamable, N.E.P. (contiene xileno)
Clasificación de peligro primario NU	3	3	3
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Peligroso para el medio ambiente	Contaminante marino	Peligroso para el medio ambiente
Precauciones especiales	No aplica	No aplica	No aplica

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code : No aplica

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales : Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de Chile.
 Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud
 Decreto N° 43 del 2016 del Ministerio de Salud
 Resolución Exenta N° 2195 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
 Resolución Exenta N° 2196 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero

Regulaciones internacionales : ADR, IMDG, IATA

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

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios : Se adecua toda la información según requisitos de NCh2245:2015 y se modifica clasificación según NCh382 en sección 2 y en sección 14.

Abreviaturas y acrónimos : ADR, en inglés: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
 ACGIH, en inglés: Asociación que promueve la salud ocupacional y ambiental
 c.s.p.: Cantidad suficiente para
 EC50, en inglés: Concentración efectiva 50
 IMDG, en inglés: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
 IATA, en inglés: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
 LC50, en inglés: Concentración letal 50
 LD50, en inglés: Dosis letal 50
 N.E.P.: No especificado en otra parte

Referencias : HDS de Caldera® 250 EC, HDS2744V-003
 HDS del fabricante

Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos químicos y en conformidad con los reglamentos vigentes. La información aquí contenida incluye los conocimientos más recientes desde el punto de vista de la seguridad. Por ello no debe suponerse que garantizan ciertas propiedades.

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en éste es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.