

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SIENA STAR

FDS n° : FU-0001
Fecha de revisión: 2018-06-10
Format: Ch
Versión 2



SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	SIENA STAR
Usos recomendados	Fungicida
Restricciones de uso	Cualquiera que no corresponda a su uso como fungicida
Nº autorización SAG	2799
Nombre del Proveedor	Cheminova Chile Ltda (Subsidiaria de FMC Corporation)
Dirección del proveedor	Av. Vitacura 2670, Piso 15, Of. 1501 Las Condes, Santiago
Número de teléfono del proveedor	+56 2 2820 4205
Número de teléfono emergencia en Chile:	CITUC: +56 2 2635 3800 (las 24 horas) Derrames/incendio CITUC: +56 2 2247 3600 (las 24 horas) Bomberos: 132 (las 24 horas)
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	CITUC: +56 2 2635 3800 (las 24 horas) Bomberos: 132 (las 24 horas)
Información del fabricante	ISAGRO S.p.A. Adria Cavanella Po. Adria 45010 Rovigo, Italia
Dirección electrónica del proveedor	consultaschile@fmc.com

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh 382 UN 2588 - Clase 6 – Sustancias tóxicas



Distintivos según NCh2190

Clasificación según SGA

a) Riesgos para la salud de las personas	
Toxicidad aguda por inhalación	Categoría 2
Irritación de la piel	Categoría 3
Irritación ocular	Categoría 1
Sensibilizante cutáneo	Categoría 1
Carcinogénico	Categoría 2
Toxicidad sistémica – Exp. Única	Categoría 3

b) Riesgo para el medio ambiente
 Toxicidad acuática aguda Categoría 1
 Toxicidad acuática crónica Categoría 1

Peligro**Indicaciones de peligro**

H330 – Mortal si se inhala.
 H316 – Provoca una leve irritación cutánea.
 H318 – Provoca lesiones oculares graves.
 H317 – Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
 H351 – Susceptible de provocar cáncer.
 H335 – Puede irritar las vías respiratorias.
 H400 – Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 H410 – Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Consejos de prudencia - Prevención**

P201 – Procurarse las instrucciones antes del uso.
 P202 – No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
 P260 – No respirar polvos / humos / nieblas / vapores / aerosoles.
 P261 – Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.
 P271 – Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
 P272 – La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
 P273 – No dispersar en el medio ambiente.
 P280 – Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ protección para la cara.
 P284 – En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

Consejos de prudencia - Respuesta

P302 + P352 – EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
 P362 + P364 – Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
 P305 + P351 + P338 – EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
 P310 – Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
 P333 + P313 – En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
 P308 + P313 – EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
 P304 + P340 – EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
 P312 – Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/...si la persona se encuentra mal.
 P391 – Recoger los vertidos.

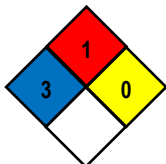
Consejos de prudencia - Almacenamiento

P405 – Guardar bajo llave.
 P403 + P233 – Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Consejos de prudencia - Eliminación

P501 – Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con instrucciones de la etiqueta.

Señal de seguridad según Nch 1411/4



Clasificación específica (según SAG): Producto Clase IV. Producto que normalmente no ofrece peligro. Franja color verde. CUIDADO

Otros peligros

No presenta otros peligros adicionales a los indicados.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

El producto se trata de una mezcla

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Denominación química sistemática	Tetracloroisoflato nitrilo	N-(isopropilcarbonil)-L-valil)-(3RS)-3-(4-clorofenil)-β-alaninato de metilo	Silicato de aluminio
Nombre común o genérico	Clorotalonilo	Valifenalato	Caolina
Rango de concentración	65 % p/p	10% p/p	1 – 5% p/p
Número de CAS	1897-45-6	283159-90-0	1332-58-7

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Consulte a un centro de información toxicológica o un médico inmediatamente
Contacto con la piel	Quitar la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con agua abundante durante 15 ó 20 minutos. Consulte a un centro de información toxicológica o un médico inmediatamente.
Contacto con los ojos	Mantenga los ojos abiertos y enjuáguelos lenta y suavemente con agua durante 15 a 20 minutos. Si utiliza lentes de contacto, quíteselos transcurridos 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consulte a un centro de información toxicológica o un médico inmediatamente.
Ingestión	No debe administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Llame a un centro de información toxicológica o a un médico.
Efectos agudos previstos	Puede causar irritación respiratoria.
Efectos retardados previstos	Susceptible de provocar cáncer.
Síntomas/efectos más importantes	Irritación cutánea, reacciones alérgicas en la piel, daños severos en los ojos.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Ver Sección 8.
Notas para el médico tratante	No hay síntomas específicos, se recomienda tratar los síntomas.

SECCIÓN 5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción:	Dióxido de carbono (CO ₂), espuma, polvo químico seco, agua pulverizada o niebla de agua.
Agentes de extinción inapropiados:	No presenta.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	El producto puede provocar gases o vapores tóxicos ante la combustión y degradación térmica. Óxidos de carbono (CO _x), óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, cloro.
Peligros específicos asociados	La dispersión del polvo puede formar mezclas explosivas.
Métodos específicos de extinción	Separar los recipientes de la zona de fuego. Mantener los líquidos utilizados para la extinción fuera de los cursos de agua. Utilizar lluvia fina de agua para enfriar recipientes.
Precauciones para el personal de emergencias y/o los bomberos	Usar equipo de respiración autónomo. Usar indumentaria de protección contra fuego.

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

Precauciones personales	Identifique la sustancia desde un lugar seguro. No inhale, no toque y no camine sobre el material derramado. Aísle el área en una amplitud suficiente para asegurar a las personas y que facilite las labores de control y limpieza. Mantenga alejado al personal no autorizado. Dé aviso a los teléfonos de emergencia.
Equipo de protección	Usar equipo de seguridad, guantes, botas, traje impermeable (Ej.: Tyvek), gorro, protector facial.
Procedimientos de emergencia	Delimitar el área del derrame evitando el acceso de personas no autorizadas como mínimo 25 metros. No contaminar cursos de agua, ni lavar hacia desagües.
Precauciones medioambientales	Mantenga a las personas y animales lejos del derrame/fuga y en sentido contrario al viento. Evite que el material fluya hacia lagos, corrientes de agua, estanques y drenajes. Mantenerse alejado de los cursos de agua.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Confine el derrame con un material que sea inerte, absorbente y que no sea combustible (arcilla, arena o tierra). Posteriormente cubra el derrame con una hoja de plástico para prevenir su propagación. Mezclar con el material inerte y transferirlo a contenedores.
Métodos de limpieza	
Recuperación	Realizar un dique de contención del derrame, agregando aserrín o tierra, recoger el material de suelo, guardar en bolsas plásticas dentro de recipientes metálicos o de plástico, debidamente señalizados.
Neutralización	No es un método recomendado.
Disposición final	Proceder según lo indicado en la Sección 13.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Procurar en todo momento que el producto derramado no alcance los cursos de agua, desagües o alcantarillado.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**Manipulación**

Precauciones para la manipulación segura:	Utilizar máscara para polvos. Utilizar ropa de protección. Usar guantes largos impermeables. Utilizar protección ocular. No comer, beber ni fumar durante la manipulación.
Medidas operacionales y técnicas	Utilizar en lugares ventilados. Evitar su exposición a altas temperaturas. Evitar la dispersión de polvos.
Otras precauciones	Mantener alejado del alcance de personas y/o animales.
Prevención del contacto	Utilizar los elementos de protección personal.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro	Evitar las altas temperaturas. No almacenar con alimentos y productos de uso animal.
Medidas técnicas	Almacenar en lugares ventilados. Mantener bajo llave.
Sustancias y mezclas incompatibles	Ver Sección 10.
Material de envase y/o embalaje	El producto sólo debe ser almacenado en el envase provisto por el fabricante; botellas, bidones o tambores de polietileno de alta densidad

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**Concentración máxima permisible:**Caolina

Límites permisibles ponderado (LPP)	13 mg/m ³ .
Límites permisibles ponderado (LPP)	
Fracción respirable	4,5 mg/m ³ .

Equipo de protección personal:

Protección respiratoria	Utilizar máscara para polvos
Protección de manos	Utilizar guantes largos impermeables de goma, nitrilo o pvc.
Protección de ojos	Utilizar protección ocular (gafas de seguridad)
Protección de la piel y el cuerpo	Utilizar ropa protectora impermeable.

Medidas de ingeniería Manejar en lugares ventilados, con baja humedad.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Sólido
Forma en que se presenta	Granulado dispersable
Color	Blanco
Olor	Característico
pH	9,94 (al 1% en agua)
Punto de fusión / Punto de Congelamiento	Sin información disponible
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	No aplica
Punto de inflamación	No aplica

Continuación

Límites de explosividad	Sin información disponible
Presión de vapor	No aplica
Densidad relativa del vapor (aire = 1)	No aplica
Densidad	0,66 – 0,75 g/ml
Solubilidad(es)	Sin información disponible
Coefficiente de partición n-octanol/ Agua	Sin información disponible
Temperatura de autoignición	Sin información disponible
Temperatura de descomposición	Sin información disponible
Umbral de olor	Sin información disponible
Tasa de evaporación	Sin información disponible
Inflamabilidad	Sin información disponible
Viscosidad:	Sin información disponible

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Estable a temperaturas y condiciones normales de uso y almacenamiento.
Reacciones peligrosas	No presenta.
Condiciones que se deben evitar	Altas temperaturas
Materiales incompatibles	No mezclar con ácidos fuertes
Productos de descomposición peligrosos	Puede provocar gases tóxicos en casos de incendio.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda	
Por ingestión DL ₅₀	> 5000 mg/kg ratas
Dermal DL ₅₀	> 2000 mg/kg ratas
Inhalación CL ₅₀	0,308 mg/L (4 hs). ratas
Irritación/corrosión cutánea	Provoca leve irritación cutánea
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca lesiones oculares graves
Sensibilización respiratoria o cutánea	Puede provocar una reacción cutánea alérgica
Mutagenicidad de células reproductoras/ in vitro	No es mutagénico
Carcinogenicidad	Susceptible de provocar cáncer
Toxicidad reproductiva	No es teratogénico
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias
Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas	No se presenta.
Peligro de inhalación	Mortal en caso de inhalación
Toxicocinética	Sin datos disponibles

Metabolismo	Sin datos disponibles
Distribución	Sin datos disponibles
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	Sin datos disponibles
Disrupción endocrina	Sin datos disponibles
Neurotoxicidad	Sin datos disponibles
Inmunotoxicidad	Sin datos disponibles
Síntomas relacionados	Sin datos disponibles

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad

- Efectos agudos sobre peces: CL₅₀ 96 hs: 0,19 mg/L
- Toxicidad para crustáceos: CE₅₀ 48 hs: 0,18 mg/L, Daphnia magna
- Toxicidad para algas y plantas acuáticas 72 h EC₅₀ 0,184 mg/L

Persistencia y degradabilidad Clorotalonil

Biodegradacion rápida (BIOWIN > 0,5). Vida media 26 a 45 días.

Valifenalato

Biodegradacion rápida (BIOWIN > 0,5)

Potencial bioacumulativo Clorotalonil

No tiene potencial de bioconcentración (FBC < 500)

Valifenalato

No tiene potencial de bioconcentración (FBC < 500)

Movilidad en suelo Clorotalonil

K_{oc} de K_{ow}: 3474.

Valifenalato

K_{oc} de K_{ow}: 235.7

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Residuos	Obsérvese siempre la legislación local vigente. La incineración debe sólo hacerse en locales autorizados y controlados
Envase y embalaje contaminados	Obsérvese siempre la legislación local vigente. La incineración debe sólo hacerse en locales autorizados y controlados. No reutilizar envases vacíos.
Material contaminado	Obsérvese siempre la legislación local vigente. Se recomienda descontaminar los materiales y disponer del agua de lavado según normas locales.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	NCh382 - NCh2190	Código IMDG – Enmienda 38-16	IATA DGR – Ed. 59th.
Número de UN	UN 2588	UN 2588	UN 2588
Designación oficial de transporte	PLAGUICIDA, SÓLIDO, TÓXICO, N.E.P. (Clorotalonilo)	PLAGUICIDA SÓLIDO, TÓXICO, N.E.P. (Clorotalonilo)	PLAGUICIDA SÓLIDO, TÓXICO, N.E.P. (Clorotalonilo)
Clasificación de peligro primario UN	Clase 6.1	Clase 6.1	Clase 6.1
Grupo de embalaje/envase	II	II	II
Peligros ambientales		Contaminante del mar	
Precauciones especiales	Guía GRE 151	FEm: F-A, S-A	CRE: 6L

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**Normas nacionales aplicables**

NCh382 – Sustancias peligrosas – Clasificación general.

NCh2245 – Hoja de datos de seguridad para productos químicos – Contenido y orden de las secciones.

NCh2190 – Transporte de Sustancias peligrosas – Distintivos para la identificación de riesgos.

NCh1411/4 – Identificación de riesgos de materiales.

Decreto supremo N°148 – Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Decreto N°594 – Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo.

Decreto N°122 – Modifica Decreto N°594 de 1999, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo.

Decreto N°123 – Modifica Decreto N°594 de 1999, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo.

Decreto N°43 – Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.

Resolución 3670/99 y posteriores – Establece normas para la evaluación y autorización de plaguicidas.

Normas internacionales aplicables

Código IMDG – Enmienda 38-16

IATA Dangerous Goods Regulations – Ed. 59th.

Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA) – Quinta edición revisada

The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard

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

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios

Versión 2.

Adaptación a nueva normativa NCh2245/15.

Fecha de creación:

Junio 2018

Abreviaturas y acrónimos

IMDG: International Maritime Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
CAS: Chemical Abstracts Service
FBC: Factor de bioconcentración
K_{oc}: Coeficiente de adsorción en suelo de compuestos orgánicos
K_{ow}: Coeficiente de partición octanol-agua

Referencias

Hoja de datos de seguridad original, datos experimentales y base de datos internacionales.

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 él es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligatorio del usuario