

Valifenalato pertenece al grupo de los carbamatos de valinamida y Clorotalonilo pertenece al grupo químico de los cloronitrilos.

- No fumar, comer o beber durante el uso de este producto.
- Conservar el producto en su envase original, bien cerrado y guardado bajo llave en un lugar fresco y seco. No almacenarlo con herbicidas volátiles.
- Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. **Durante la preparación** usar guantes impermeables, botas de goma, delantal impermeable y protector facial. **Durante la aplicación** usar guantes impermeables, botas de goma, antiparras, máscara con filtro, traje impermeable.
- Alejar los animales domésticos y personas extrañas. No aplicar con viento.
- No aplicar directamente a corrientes de agua y no contaminar cursos de agua.
- Después del trabajo, cambiar y lavar la ropa de trabajo.
- Lavarse prolijamente con agua antes de comer, beber, fumar o ir al baño, o después del trabajo.

Primeros auxilios: En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla.. **En caso de contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague.

En caso de ingestión: No inducir vomito. Ver inmediatamente a un médico y presentarle la hoja de seguridad o la etiqueta. No dar nada por la boca ni inducir el vómito si la persona esta inconsciente.

En caso de inhalación: Ventilar el lugar. Remover inmediatamente al paciente del área contaminada y dejarlo en reposo en área bien ventilada. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Obtener atención médica.

**MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS
EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL
PERSONAL DE SALUD REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y
ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES
NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O
CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO ANIMAL O
HUMANO. NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS
FUENTES DE AGUA NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO
DE REINGRESO LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON
INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE**

FMC y el logotipo de FMC son marcas comerciales de FMC Corporation y/o una afiliada. ©1988-2023 FMC Corporation. Sienia es una marca comercial de Isagro SpA. Reservados todos los derechos.

22.03.16

SIENA® STAR es un fungicida de acción sistémica, preventiva, curativa, erradicante y antiesporulante, recomendado para el control de tizón tardío (*Phytophthora infestans*) en papa y mildiu (*Peronospora destructor*) en cebolla.

Valifenalato*	10,0 % p/p (100 g/kg)
Clorotalonilo**	65,0 % p/p (650 g/kg)
Coformulantes, c.s.p	100 % p/p (1 kg)

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

Fabricado por:
ISAGRO S.p.A. Adria
Cavanella Po. Adria
45010 Rovigo, Italia

S.T.I. Solfotecnica Italiana S.p.A.
Via Evangelista Torricelli, 2
48010 Cotignola (Ravenna), Italia.

Importado por:
FMC Química Chile Ltda.
Avda Vitacura 2670, piso 15
Las Condes, Santiago,
Chile



SIENA® STAR es un fungicida que contiene dos ingredientes activos de modo de acción diferente, valifenalato y clorotalonilo, presentando acción sistémica, preventiva, curativa, erradicante y antiesporulante. Se recomienda para el control de tizón tardío (*Phytophthora infestans*) en Papa y mildiu (*Peronospora destructor*) cebolla.

Cultivo	Enfermedad	Dosis	Observaciones
Cebolla	Mildiu	1,5 – 2,0 kg/ha	Aplicar la dosis menor antes que aparezcan los primeros síntomas de la enfermedad y la mayor cuando ya aparecieron los síntomas. Repetir con una frecuencia de 7 días, realizando máximo 2 aplicaciones por temporada. Pulverización por vía líquida, empleando 400 L/ha de agua.
Papa	Tizón tardío	1,5 - 2,0 kg/ha	Aplicar la dosis menor antes que aparezcan los primeros síntomas de la enfermedad y la mayor cuando ya aparecieron los síntomas. Repetir con una frecuencia de 7 días, realizando máximo 2 aplicaciones por temporada. Pulverización por vía líquida, empleando 400 L/ha de agua..

Importante: cubrir uniformemente todo el follaje de los cultivos para lograr un control eficiente de las enfermedades. No realice la aplicación en horas de calor intenso; preferentemente aplique en la mañana cuando las temperaturas sean bajas. No aplique cuando la velocidad del viento sea alta.

GRUPO	40 + M05	FUNGICIDA
--------------	-----------------	------------------

Debido a que el desarrollo de resistencia no puede predecirse, el fungicida **SIENA® STAR** puede usarse como parte de las estrategias de manejo de resistencia establecidas para el cultivo. Para reducir o evitar la resistencia, se recomienda el uso de productos de diferente grupo químico y modo de acción para reducir o evitar la resistencia.

Disolver la cantidad necesaria de **SIENA® STAR** en un poco de agua. Luego adicionar esta premezcla al estanque a medio llenar de agua y completar con agua al volumen requerido manteniendo la agitación constante hasta terminar la aplicación.

Se recomienda mezclar solo con formulaciones de polvos mojables. No mezclar con aceites, polisulfuros y productos fuertemente alcalinos.

SIENA® STAR no es tóxico si se usa de acuerdo con las recomendaciones de esta etiqueta.

Cebolla: 7 días; Papa: 7 días.

Se puede reingresar al área tratada 24 horas después de la aplicación. No aplicable para animales, pues se recomienda su uso en cultivos y no en especies forrajeras.



CUIDADO



SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico : SIENA STAR

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Fungicida

Restricciones de uso : Use según lo recomendado por la etiqueta.

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Nombre del proveedor : FMC QUIMICA CHILE LTDA

Dirección del proveedor : AV. VITACURA 2670, PISO 15, OF. 1501
LAS CONDES, SANTIAGO
+56 2 2820 4205

Dirección de correo electrónico : SDS-Info@fmc.com

Número de emergencia y de información toxicológica en Chile : Chile: Derrames: CITUC: +56 2 2247 3600 (24 horas) Incendio: 132 (24 horas)
+56-22-5814934 (CHEMTREC - Chile)
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Internacional)

Número de Emergencia Médica : Chile: CITUC: +56 2 2635 3800 (24 horas)

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382 : 6.1

Distintivo según NCh2190 :

**Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla.**

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 2

Corrosión/irritación cutánea : Categoría 2

Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 2

Sensibilización cutánea : Categoría 1

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

Carcinogenicidad : Categoría 2

Peligro a corto plazo (agudo) : Categoría 1
para el medio ambiente acuático

Peligro a largo plazo (crónico) : Categoría 3
para el medio ambiente acuático

Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H330 Mortal si se inhala.
H351 Susceptible de provocar cáncer.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

Prevención:

P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P260 No respirar polvos.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
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/ la cara/ los oídos.
P284 Llevar equipo de protección respiratoria.

Intervención:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
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

SIENA STAR

Versión 1.1 Fecha de revisión: 26.02.2025 Número de HDS: 50002052 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P337 + P313 Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P391 Recoger los vertidos.

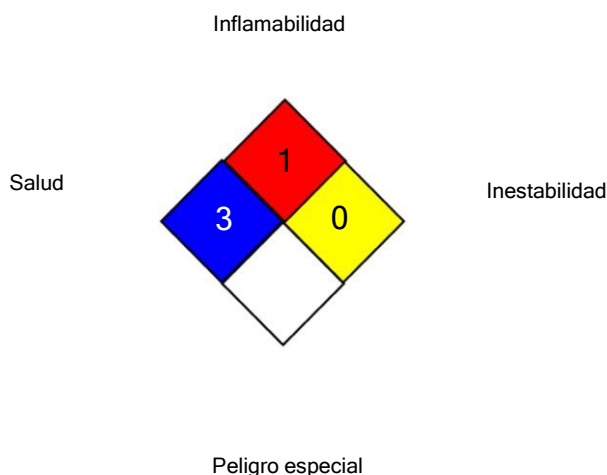
Almacenamiento:

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

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Señal de seguridad según NCh1411/4 :



Las clasificaciones NCh1411/4 se basan en una escala del 0 al 4 en la que 0 significa riesgos o peligros mínimos y 4 significa riesgos o peligros serios.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Denominación química sistemática	Nombre común	CAS No.	Concentración o rango (% w/w)
Clorotalonilo (ISO)	Clorotalonilo (ISO)	1897-45-6	>= 50 - < 70

Versión 1.1 Fecha de revisión: 26.02.2025 Número de HDS: 50002052 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

Valifenalate	methyl N-[(1-methylethoxy)carbonyl]-L-valyl-3-(4-chlorophenyl)-β-alaninate	283159-90-0	>= 10 - < 20
Residues (petroleum), catalytic re-former fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts	Residues (petroleum), catalytic re-former fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts	68425-94-5	>= 5 - < 10
sodium diisopropylnaphthalenesulphonate	sodium diisopropylnaphthalenesulphonate	1322-93-6	>= 3 - < 5
silica gel	silica gel	112926-00-8	>= 1 - < 5
kaolin	kaolin	1332-58-7	>= 1 - < 5

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa. Consulte a un médico. Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio. Los síntomas de envenenamiento pueden aparecer variashoras después. No deje a la víctima desatendida.
- Inhalación : Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. En caso de inconsciencia, mantener en posición ladeada y pedir consejo médico.
- Contacto con la piel : Si continúa la irritación de la piel, llame al médico. Si ha caído en la piel, enjuague bien con agua. Si ha caído sobre la ropa, quítese la ropa.
- Contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente los ojos con agua abundante. Quítese los lentes de contacto. Proteja el ojo no dañado. Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava. Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.
- Ingestión : Provoque el vómito de inmediato y llame al médico. Mantener el tracto respiratorio libre. No dé leche ni bebidas alcohólicas. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Si persisten los síntomas, llame a un médico. Lleve al afectado enseguida a un hospital.
- Efectos agudos y efectos retardados previstos. Síntomas/efectos más importantes. : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Provoca irritación ocular grave. Mortal si se inhala. Susceptible de provocar cáncer.

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

Protección de quienes brindan los primeros auxilios	:	Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.
Notas especiales para un médico tratante	:	Trate sintomáticamente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	:	Producto químico seco, CO2, agua pulverizada o espuma normal.
Agentes de extinción inapropiados	:	No esparza el material derramado con chorros de agua a alta presión.
Productos de combustión peligrosos	:	Óxidos de carbono óxidos de azufre compuestos clorados
Descomposición térmica	:	Ver Sección 10 para cualquier producto de descomposición térmica, si es aplicable.
Peligros específicos asociados	:	No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.
Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.	:	Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados. Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo. Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores. Procedimiento estándar para incendios químicos. El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	:	Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	:	Utilice equipo de protección personal. Evite la formación de polvo. Evitar respirar el polvo. Asegure una ventilación apropiada. Evacue al personal a zonas seguras. No toque ni camine a través del material derramado. Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga.
--	---	---

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

- | | | |
|---|---|---|
| Precauciones relativas al medio ambiente | : | Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
Evite que el producto vaya al alcantarillado.
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. |
| Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento, y métodos y materiales de limpieza | : | Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.
Recoja y transfiera a contenedores debidamente etiquetados sin crear polvo.
Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. |

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

- | | | |
|--|---|---|
| Precauciones para la manipulación segura | : | Evite la formación de partículas respirables.
No respire los vapores/polvo.
Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.
Evite el contacto con los ojos y la piel.
Ver sección 8 para el equipo de protección personal. Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.
Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.
Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.
Las personas susceptibles a problemas de sensibilización de piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el cual se esté utilizando esta preparación. |
| Medidas operacionales y técnicas | : | Medidas normales preventivas para la protección contra incendios.
Evite la formación de polvo.
Provea ventilación por extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. |
| Prevención del contacto | : | Procedimiento general de higiene industrial.No respire el polvo. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.No coma ni beba durante su utilización. No fume durante su utilización.
Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. |

Almacenamiento

- | | | |
|--------------------------------------|---|---|
| Condiciones de almacenamiento seguro | : | Entrada prohibida a toda persona no autorizada. Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas. Observar las indicaciones de la etiqueta. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad. |
|--------------------------------------|---|---|

Versión 1.1 Fecha de revisión: 26.02.2025 Número de HDS: 50002052 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

Información adicional sobre estabilidad en almacenamiento : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de exposición/protección personal

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración máxima permisible	Bases
silica gel	112926-00-8	LPP (fracción de polvo respirable)	0,16 mg/m ³	CL OEL
		LPP	5,3 mg/m ³	CL OEL
kaolín	1332-58-7	LPP	13 mg/m ³	CL OEL
		LPP (fracción de polvo respirable)	4,5 mg/m ³	CL OEL
		TWA (fracción respirable)	2 mg/m ³	ACGIH

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro aprobado.

Filtro tipo : Tipo de particulados

Protección de manos

Material : Guantes protectores

Observaciones : La idoneidad para un determinado lugar de trabajo debe ser discutida con los productores de los guantes de protección.

Protección de ojos : Frasco lavador de ojos con agua pura
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro
Use pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso.

Protección de la piel y del cuerpo : Traje protector impermeable al polvo
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Medidas de protección : Planifique la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto.

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	:	gránulos
Color	:	Sin datos disponibles
Olor	:	Sin datos disponibles
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/rango	:	Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	No aplicable
Tasa de evaporación	:	No aplicable
Autoignición	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad/ Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	No aplicable
Densidad relativa del vapor (aire=1)	:	No aplicable
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad	:	
Hidrosolubilidad	:	Sin datos disponibles
Coefficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad	:	
Viscosidad, dinámica	:	No aplicable
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	No oxidante
Tensión superficial	:	No aplicable
Peso molecular	:	No aplicable

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Estabilidad química	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Reacciones peligrosas	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica. El polvo puede formar mezcla explosiva con el aire.

SIENA STAR

Condiciones que deberán evitarse : Evitar temperaturas extremas. Evite la formación de polvo.

Materiales incompatibles : Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**Toxicidad aguda (LD50 y LC50)**

Mortal si se inhala.

Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50(Rata): > 5.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 425

Toxicidad aguda por inhalación : CL50(Rata, macho): 0,242 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403

CL50(Rata, hembra): 0,382 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403

Toxicidad dérmica aguda : DL50(Rata): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402
Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de un solo contacto con la piel.

Componentes:**Clorotalonilo (ISO):**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0,1 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg

Valifenalate:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
BPL: si
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 3,118 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403
BPL: si
Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de una inhalación a corto plazo.
Observaciones: sin mortalidad

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402
BPL: si
Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de un solo contacto con la piel.
Observaciones: sin mortalidad

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg

sodium diisopropylnaphthalenesulphonate:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): > 300 - 2.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 423

silica gel:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 5.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad aguda por inhalación : CL0 (Rata, machos y hembras): > 0,14 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403
Observaciones: Basado en datos de materiales similares sin mortalidad

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 5.000 mg/kg
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

kaolin:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401

DL50: > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 420
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

Toxicidad aguda por inhalación : DL50: 5,07 mg/l
Método: Directrices de prueba OECD 436

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg
DL50: > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

Irritación/corrosión cutánea

Provoca irritación cutánea.

Producto:

Especies	:	Conejo
Valoración	:	Irrita la piel.
Método	:	Directrices de prueba OECD 404
Resultado	:	Irritación de la piel

Observaciones	:	Puede causar irritación en la piel y/o dermatitis.
---------------	---	--

Componentes:**Valifenalate:**

Resultado	:	No irrita la piel
-----------	---	-------------------

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:

Observaciones	:	Sin datos disponibles
---------------	---	-----------------------

sodium diisopropylnaphthalenesulphonate:

Especies	:	epidermis humana reconstruida (EhR)
Método	:	Directrices de prueba OECD 431
Resultado	:	Corrosivo después de 4 horas o menos de exposición

silica gel:

Especies	:	Conejo
Método	:	Directrices de prueba OECD 404
Resultado	:	No irrita la piel
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

kaolin:

Método	:	Directrices de prueba OECD 404
Resultado	:	No irrita la piel

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca irritación ocular grave.

Producto:

Especies	:	Conejo
Valoración	:	Irrita los ojos.
Método	:	Directrices de prueba OECD 405
Resultado	:	Irritación de los ojos
Observaciones	:	Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

Componentes:**Clorotalonilo (ISO):**

Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

Valifenalate:

Especies : Conejo
Valoración : No clasificado como irritante
Método : Directrices de prueba OECD 405
Resultado : No irrita los ojos
BPL : si

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:

Resultado : Irritación de los ojos

sodium diisopropylnaphthalenesulphonate:

Especies : Córnea de bovino
Método : Directrices de prueba OECD 437
Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

silica gel:

Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 405
Resultado : No irrita los ojos
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

kaolin:

Método : Directrices de prueba OECD 405
Resultado : No irrita los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea**Sensibilización cutánea**

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Especies : Cobayos
Valoración : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
Método : Directrices de prueba OECD 406
Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Observaciones : Causa sensibilización.

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

Componentes:**Clorotalonilo (ISO):**

Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Valifenalate:

Especies : Cobayos
Método : Directrices de prueba OECD 406
Resultado : No causa sensibilización a la piel.
BPL : si

sodium diisopropylnaphthalenesulphonate:

Tipo de Prueba : Ensayo de reactividad de péptidos directos (DPRA; Direct Peptide Reactivity Assay)
Método : Directrices de prueba OECD 442C
Resultado : No causa sensibilización a la piel.

kaolin:

Método : Directrices de prueba OECD 429
Resultado : No causa sensibilización a la piel.

Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Clorotalonilo (ISO):**

Mutagenicidad de células germinales - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

Valifenalate:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo
BPL: si

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Método: Directrices de prueba OECD 473
Resultado: negativo
BPL: si

Tipo de Prueba: prueba de mutación genética
Método: Directrices de prueba OECD 476
Resultado: negativo
BPL: si

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
Especies: Ratón
Método: Directrices de prueba OECD 474
Resultado: negativo
BPL: si

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

Mutagenicidad de células germinales - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

sodium diisopropylnaphthalenesulphonate:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Observaciones: Sin datos disponibles

silica gel:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo : Especies: Rata (macho)
Vía de aplicación: Inhalación
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

kaolin:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Observaciones: Sin datos disponibles

Carcinogenicidad

Susceptible de provocar cáncer.

Componentes:**Clorotalonilo (ISO):**

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con animales

Valifenalate:

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con animales

silica gel:

Especies : Rata
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 103 semanas
Método : Directrices de prueba OECD 453
Resultado : negativo
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

Toxicidad reproductiva

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Clorotalonilo (ISO):**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad reproductiva

Valifenalate:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad reproductiva

silica gel:

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

kaolin:

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Efectos en el desarrollo fetal : Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Clorotalonilo (ISO):**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

kaolin:

Observaciones : No hubo informes de efectos adversos importantes

Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**kaolin:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

Toxicidad por dosis repetidas**Componentes:****Clorotalonilo (ISO):**

Especies	: Rata
NOAEL	: 2,7 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 2 años
Órganos Diana	: Riñón, Estómago

Especies	: Rata
NOAEL	: 1,5 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 90 d

Especies	: Rata
NOAEL	: 60 mg/kg
Vía de aplicación	: Cutáneo
Tiempo de exposición	: 28 d

sodium diisopropylnaphthalenesulphonate:

Observaciones	: Sin datos disponibles
---------------	-------------------------

silica gel:

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEL	: 2.500 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 13 semanas
Método	: Directrices de prueba OECD 408
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEL	: 1,3 - 10 mg/l
LOAEL	: 5,9 mg/l
Vía de aplicación	: Inhalación
Tiempo de exposición	: 13 semanas
Método	: Directrices de prueba OECD 413
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

kaolin:

Observaciones	: Sin datos disponibles
---------------	-------------------------

Peligro de inhalación

No clasificado según la información disponible.

Información adicional**Producto:**

Observaciones	: Sin datos disponibles
---------------	-------------------------

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

Producto:

- | | | |
|--|---|---|
| Toxicidad para peces | : | CE50 (<i>Danio rerio</i> (pez zebra)): 0,1 - 1 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de prueba OECD 203 |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (<i>Daphnia</i> (Dafnia)): 0,1 - 1 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202 |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | EyC50 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (<i>Selenastrum capricornutum</i>) (microalga)): < 0,1 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 |
| Toxicidad para los organismos del suelo | : | CL50: > 1.000 mg/kg
Tiempo de exposición: 14 d
Especies: <i>Eisenia fetida</i> (lombrices)
Método: Directrices de prueba OECD 207 |
| Toxicidad para los organismos terrestres | : | DL50: > 2.000 mg/kg
Especies: <i>Coturnix japonica</i> (Codorniz japonesa)
Método: OPPTS 850.2100
DL50, Contacto: > 152.323 µg producto formulado/ abeja
Tiempo de exposición: 48 horas
Especies: <i>Apis mellifera</i> (abejas)
Método: Directrices de prueba OECD 214 |

Evaluación Ecotoxicológica

- | | | |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|
| Clasificación Ecotoxicológica Abejas | : | VIRTUALMENTE NO TOXICO A ABEJAS |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|

Componentes:**Clorotalonilo (ISO):**

- | | | |
|--|---|--|
| Toxicidad para peces | : | CL50 (<i>Lepomis macrochirus</i> (Pez-luna Blugill)): 0,052 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (<i>Oncorhynchus mykiss</i> (trucha irisada)): 0,038 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (<i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)): 0,0085 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | NOEC (<i>Lemna gibba</i> (lenteja de agua)): 0,29 mg/l |
| Factor-M (Toxicidad acuática aguda) | : | 10 |
| Factor-M (Toxicidad acuática crónica) | : | 10 |

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50: 268,5 mg/kg
Tiempo de exposición: 14 d
Especies: *Eisenia fetida* (lombrices)

Toxicidad para los organismos terrestres : DL50: > 40 µg/abeja
Especies: *Apis mellifera* (abejas)

DL50: > 2.000 mg/kg
Especies: Aves

Valifenalate:

Toxicidad para peces : CL50 (Pez): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

CL50 (*Mysidopsis bahia* (gamba)): 2,8 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC (*Skeletonema costatum* (diatomea)): 0,106 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 11 mg/l
Tiempo de exposición: 33 d
Especies: *Pimephales promelas* (Carpita cabezona)
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Método: EPA OPPTS 850.1400

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 2,8 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: *Daphnia magna* (Pulga de mar grande)

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:

Toxicidad para peces : CL50 (Pez cebra (*Brachydanio rerio*)): > 10 - 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de prueba OECD 203
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

EC10 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): > 100 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)

: EC10: > 10 - 100 mg/l

Tiempo de exposición: 21 d

Especies: *Daphnia magna* (Pulga de mar grande)

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

sodium diisopropylnaphthalenesulphonate:

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

: CE50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): 72 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Tipo de Prueba: Ensayo estático

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas

: CE50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (*Selenastrum capricornutum*) (microalga)): > 100 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Tipo de Prueba: Ensayo estático

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (*Selenastrum capricornutum*) (microalga)): 10 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Tipo de Prueba: Ensayo estático

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

silica gel:

Toxicidad para peces

: CL50 (*Brachydanio rerio* (pez cebra)): > 10.000 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

: CE50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): > 10.000 mg/l

Tiempo de exposición: 24 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas

: NOELR (*Desmodesmus subspicatus* (alga verde)): 10.000 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda

: Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

Toxicidad acuática crónica

: Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

kaolin:

- | | | |
|--|---|--|
| Toxicidad para peces | : | CL50 (<i>Oncorhynchus mykiss</i> (trucha irisada)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de prueba OECD 203 |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (<i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202 |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | CE50 (<i>Raphidocelis subcapitata</i> (alga verde de agua dulce)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 |
| Toxicidad hacia los microorganismos | : | Observaciones: Sin datos disponibles |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : | Observaciones: Sin datos disponibles |

Persistencia y degradabilidad**Componentes:****Clorotalonilo (ISO):**

- | | | |
|------------------------|---|--|
| Estabilidad en el agua | : | Vida media para la degradación (DT50): 1 d |
|------------------------|---|--|

Valifenalate:

- | | | |
|-------------------|---|--|
| Biodegradabilidad | : | Resultado: No es fácilmente biodegradable. |
|-------------------|---|--|

Residues (petroleum), catalytic reformer fractionator, sulfonated, polymers with formaldehyde, sodium salts:

- | | | |
|-------------------|---|--|
| Biodegradabilidad | : | Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
|-------------------|---|--|

sodium diisopropylnaphthalenesulphonate:

- | | | |
|-------------------|---|---|
| Biodegradabilidad | : | Inóculo: lodo activado, no adaptado
Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 2 %
Tiempo de exposición: 21 d
Método: Directrices de prueba OECD 301D |
|-------------------|---|---|

silica gel:

- | | | |
|-------------------|---|--|
| Biodegradabilidad | : | Resultado: No es biodegradable
Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
|-------------------|---|--|

kaolin:

- | | | |
|-------------------|---|--|
| Biodegradabilidad | : | Observaciones: Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no son aplicables para las sustancias inorgánicas. |
|-------------------|---|--|

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

Potencial bioacumulativo**Componentes:****Clorotalonilo (ISO):**

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 2,94

Valifenalate:

Bioacumulación : Especies: *Oncorhynchus mykiss* (trucha irisada)
Tiempo de exposición: 14 d
Factor de bioconcentración (BCF): 4
Método: Directrices de prueba OECD 305
Observaciones: La bioacumulación es improbable.

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: > 3

sodium diisopropylnaphthalenesulphonate:

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: > 2,6 (20 °C)

silica gel:

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (BCF): 3,16
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

kaolin:

Bioacumulación : Observaciones: La bioacumulación es improbable.

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : Observaciones: No aplicable

Movilidad en suelo**Componentes:****Clorotalonilo (ISO):**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Koc: 850 ml/g
Observaciones: Baja movilidad en el suelo

Estabilidad en suelo :

Valifenalate:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: No se espera que el producto sea móvil en suelos.

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

kaolin:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Baja movilidad en el suelo

Otros efectos adversos**Producto:**

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL**Métodos de eliminación**

Residuos : Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.
No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado.
Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).

Envase y embalaje contaminados, y material contamina-do : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. No reutilice los recipientes vacíos. Eliminar como producto no usado. Vacíe el contenido restante.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE**Regulaciones internacionales****UNRTDG**

Número NU : UN 2811
Designación oficial de transporte : SÓLIDO TÓXICO, ORGÁNICO, N.E.P. (chlorothalonil)
Clase : 6.1
Grupo de embalaje : II
Etiquetas : 6.1

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 2811
Designación oficial de transporte : SÓLIDO TÓXICO, ORGÁNICO, N.E.P. (chlorothalonil)
Clase : 6.1
Grupo de embalaje : II
Etiquetas : TOXICO
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 676

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

Instrucción de embalaje : 669
(avión de pasajeros)

Código-IMDG

Número NU : UN 2811
Designación oficial de transporte : SÓLIDO TÓXICO, ORGÁNICO, N.E.P. (chlorothalonil)
Clase : 6.1
Grupo de embalaje : II
Etiquetas : 6.1
Código EmS : F-A, S-A
Contaminante marino : si

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional**NCh382**

Número NU : UN 2811
Designación oficial de transporte : SÓLIDO TÓXICO, ORGÁNICO, N.E.P. (chlorothalonil)

Clase : 6.1
Grupo de embalaje : II
Etiquetas : 6.1

Precauciones especiales para el usuario

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**Regulaciones nacionales**

Decreto 190. Sustancias Cancerígenas, Manejo de Residuos Peligrosos. : No aplicable
Decreto 1358 - Establece normas que regulan las medidas de control de precursores y sustancias químicas esenciales. : sodium sulphate
Resolución 408/16 Exenta, Aprueba Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud : Incluido en el listado del Artículo 3, letra a)

Otras regulaciones

Decreto 43/2015, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas
NCh 2245:2015 Hoja de datos de seguridad para productos químicos - Contenido y orden de las secciones
NCh 2190:2019 Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros
NCh 382:2017 Mercancías peligrosas - Clasificación
NCh 1411/4:2000 Prevención de riesgos - Parte 4: Señales de seguridad para la identificación de riesgos de materiales

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

D.S. 148/03 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos
D.S. 298/94 Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos
D.S. 594/99 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo

Regulaciones internacionales**Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:**

TCSI	:	No está en cumplimiento con el inventario
TSCA	:	El producto contiene una(s) sustancia(s) que no se encuentra(n) en el inventario de la TSCA.
AIIC	:	No está en cumplimiento con el inventario
DSL	:	Este producto contiene los siguientes componentes que no se encuentran en la lista canadiense NDSL, ni en la lista DSL.
		Valifenalate
ENCS	:	No está en cumplimiento con el inventario
ISHL	:	No está en cumplimiento con el inventario
KECI	:	No está en cumplimiento con el inventario
PICCS	:	No está en cumplimiento con el inventario
IECSC	:	No está en cumplimiento con el inventario
NZIoC	:	No está en cumplimiento con el inventario
TECI	:	No está en cumplimiento con el inventario

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

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión	:	15.08.2022
formato de fecha	:	dd.mm.aaaa

Abreviaturas y acrónimos

ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
CL OEL	:	Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo
ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
CL OEL / LPP	:	Límite Permisible Ponderado

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas;

SIENA STAR

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.1	26.02.2025	50002052	Fecha de la primera emisión: 15.08.2022

IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peli- grosos en el trabajo.

FMC Corporation cree que la información y las recomendaciones contenidas en este documento (incluidos los datos y las declaraciones) son precisas a la fecha del presente. Puede comunicarse con FMC Corporation para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible de FMC Corporation. No se otorga ninguna garantía de aptitud para ningún propósito en particular, garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a la información proporcionada en este documento. La información proporcionada en este documento se refiere solo al producto especificado designado y puede no ser aplicable cuando dicho producto se usa en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. El usuario es responsable de determinar si el producto es apto para un propósito particular y adecuado para las condiciones y métodos de uso del usuario. Dado que las condiciones y métodos de uso están fuera del control de FMC Corporation, FMC Corporation renuncia expresamente a toda responsabilidad en cuanto a los resultados obtenidos o derivados del uso de los productos o la dependencia de dicha información. La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

CL / 1X