# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

| | | |
|---|---|---|
| Nombre comercial del producto químico | : | Thiopron® 825 SC |
| Usos recomendados | : | Fungicida |
| Nombre del proveedor | : | UPL Chile S.A. |
| Dirección del proveedor | : | Calle El Rosal 46140 – Huechuraba – Santiago |
| Correo electrónico del proveedor | : | contacto.cl@upl-ltd.com |
| Número de teléfono del proveedor | : | +56 2 2560 4500 |
| Número de teléfono de emergencia en Chile | : | +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE)<br>+56 2 2635 3800 (CITUC) |
| Información del fabricante | : | Cerexagri S.A.S. - Grupo UPL<br>14 Avenue Manon Cormier<br>33530 Bassens, Francia |

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

Clasificación según SGA : Sensibilización cutánea Categoría 1

Etiqueta SGA

Pictogramas :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica

Consejos de prudencia :

<u>Prevención</u>

P261 Evitar respirar nieblas, vapores o aerosoles
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo
P280 Usar guantes de protección.
P264 + P265 Lavarse cuidadosamente las manos y ojos después de la manipulación. No tocarse los ojos.

<u>Intervención</u>

P321 Tratamiento específico (véase sección 4 en esta HDS)
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P333 + P317 En caso de irritación cutánea o sarpullido: buscar ayuda médica
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

<u>Eliminación</u>

| | | |
|---|---|---|
| | P501 | Eliminar el contenido y/o el recipiente conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud. |
| Clasificación específica | : | IV Productos que normalmente no ofrecen peligros.<br>Resolución N° 2196 Exenta del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero |
| Distintivo específico | : | Franja verde. CUIDADO. |
| Clasificación ecotoxicológica en relación con las abejas | : | Virtualmente no tóxico para abejas.<br>Resolución N° 7068 Exenta del 2024 del Servicio Agrícola y Ganadero |
| Otros peligros | : | No hay información disponible. |

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Este producto químico es una mezcla

| | Denominación química sistemática | Nombre común | Rango de concentración | Número CAS | Número CE | Clasificación SGA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Azufre | Azufre | 50 – 60 % | 7704-34-9 | 231-722-6 | Skin Irrit. 2 H315 |
| 2 | Ácido alquilnaftalensunfónico, polímero con formaldehído, sal de sodio | Polímero aromático sulfonado, sal de sodio | 1 – 5 % | 68425-94-5 | 614-476-8 | Eye Irrit. 2 H319 |
| 3 | Polioxietileno tridecil éter | --- | < 1 % | 78330-21-9 | --- | Acute Tox. 4 H302<br>Skin Irrit. 2 H315<br>Eye Dam. 1 H318<br>Aquatic Acute 1 H400<br>Aquatic Chronic 3 H412 |
| 4 | --- | Goma xantana | < 1 % | 11138-66-2 | 234-394-2 | Skin Irrit. 2 H315<br>Eye Irrit. 2 H319 |
| 5 | 1,2-bencisotiazolin-3-ona | --- | < 1 % | 2634-33-5 | 220-120-9 | Acute Tox. 4 H302<br>Skin Irrit. 2 H315<br>Eye Dam. 1 H318<br>Skin Sens. 1 H317<br>Aquatic Acute 1 H400 |
| 6 | Hidróxido de sodio | Hidróxido de sodio | < 1 % | 1310-73-2 | 215-185-5 | Skin Corr. 1A H314 |

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

| | | |
|---|---|---|
| Generalidades | : | En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo. |
| Inhalación | : | Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Llevar a un centro asistencial de inmediato. |
| Contacto con la piel | : | Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar. |

| | | |
|---|---|---|
| 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, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente. |
| Ingestión | : | NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial. |
| Principales síntomas y efectos, agudos y retardados | : | Irritación ocular. Reacción cutánea alérgica. |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios | : | Utilizar guantes. |
| Notas para un médico tratante | : | Tratar los síntomas. |

## SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

| | | |
|---|---|---|
| Agentes de extinción | : | Como es una emulsión en agua, es muy poco probable que se inflame. Utilice medios apropiados para combatir el fuego en los alrededores. |
| Agentes de extinción inapropiados | : | No hay información disponible. |
| Peligros específicos | : | Producto de combustión peligroso: dióxido de azufre. |
| Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios | : | Llevar un equipo de protección respiratoria individual y un traje de protección. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | : | Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evacuar al personal a zonas seguras. |
| Precauciones medioambientales | : | Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. Evite que el material contamine el agua subterránea. No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado |
| Métodos y materiales de contención y limpieza | : | Prevenir mayores fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. Lavar con agua los objetos y las superficies contaminadas y recuperar las aguas de lavado para su tratamiento.<br>En caso de derrame en pavimento: Absorber el derrame con un material inerte (p. ej, arena seca o tierra) y colocarlo en un contenedor para desechos químicos.<br>En caso de derrame en suelo natural: Retire, usando una pala, las capas del suelo contaminado hasta que llegue a la tierra seca. Asegurar buena ventilación.<br>En caso de derrame en cuerpos de agua: Informar a la autoridad competente si el producto alcanza fuentes de agua o alcantarillados. Interrumpir de inmediato el consumo humano y animal y contactar de inmediato el centro de emergencias de la empresa, ya que las medidas que se deben tomar dependen de las proporciones del accidente, las características de la masa de agua de que se trate y la cantidad de producto implicados. |
| Recuperación | : | Recoger los residuos en tambores destinados a derrames. |
| Neutralización | : | Utilizar material inerte. |

| | | |
|---|---|---|
| Disposición final | : | Eliminar los desechos en recipientes o contenedores especialmente destinados para desechos químicos y consultar por su destino final a la autoridad competente. Referirse a Sección 13. |
| Medidas adicionales de prevención de desastres | : | Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución. Almacenar el producto de acuerdo con lo señalado en la regulación vigente del Minsal. |
| Otras indicaciones relativas a los vertidos/derrames y fugas | : | No hay información disponible. |

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

| | | |
|---|---|---|
| Precauciones para la manipulación segura | : | Evítese el contacto con los ojos y la piel. |
| Medidas técnicas | : | Procurar una ventilación adecuada. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo. |
| Prevención del contacto | : | Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. |
| Medidas generales de higiene | : | Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. |

Almacenamiento

| | | |
|---|---|---|
| Condiciones para el almacenamiento seguro | : | Almacenar a temperatura superior a 0 °C. Conservar únicamente en el recipiente/envase de origen, en un lugar fresco y bien ventilado. Conservar únicamente en el recipiente original. Almacenar lejos del calor. Almacenar protegido de las heladas. |
| Medidas técnicas | : | No hay información disponible. |
| Sustancias y mezclas incompatibles | : | Ácidos y oxidantes fuertes. |
| Material de envase y/o embalaje | : | No hay información disponible. |

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

| Componentes | Límite permisible ponderado (LPP) | Límite permisible temporal (LPT) | Límite permisible absoluto (LPA) | Límite de tolerancia biológica | Fuente |
|---|---|---|---|---|---|
| Azufre | No hay información disponible | No hay información disponible | No hay información disponible | No hay información disponible | --- |
| Polímero aromático sulfonado, sal de sodio | No hay información disponible | No hay información disponible | No hay información disponible | No hay información disponible | --- |
| Polioxietileno tridecil éter | No hay información disponible | No hay información disponible | No hay información disponible | No hay información disponible | --- |
| Goma xantana | No hay información disponible | No hay información disponible | No hay información disponible | No hay información disponible | --- |
| 1,2-bencisotiazolin-3-ona | No hay información disponible | No hay información disponible | No hay información disponible | No hay información disponible | --- |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Hidróxido de sodio | No aplica | No aplica | 2 mg/m$^3$ | No hay información disponible | DS 594 |

Elementos de protección personal

| | | |
|---|---|---|
| Protección respiratoria | : | Mascarilla adecuada con filtro tipo P3 para partículas (Noma Europea EN 143) |
| Protección de manos | : | Guantes impermeables. |
| Protección de ojos | : | Usar antiparras. |
| Protección de la piel y el cuerpo | : | Usar overol. |
| Medidas de ingeniería | : | Asegurar una adecuada ventilación, especialmente en áreas confinadas. |

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | | |
|---|---|---|
| Estado físico | : | Liquido |
| Forma en que se presenta | : | Suspensión concentrada |
| Color | : | Blanco amarilloso |
| Olor | : | Característico |
| pH | : | 6,7 ± 0,8 |
| Punto de fusión/punto de congelación | : | 0 °C |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición | : | No hay información disponible. |
| Punto de inflamación | : | > 100 °C |
| Tasa de evaporación | : | No hay información disponible. |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | : | No aplica. |
| Límites de explosividad o inflamabilidad | : | No hay información disponible. |
| Presión de vapor | : | No hay información disponible. |
| Densidad del vapor (aire = 1) | : | Insignificante. |
| Densidad relativa (agua = 1) | : | 1,44 g/ml |
| Solubilidad(es) | : | No hay información disponible. |
| Miscibilidad | : | Miscible en agua a 25 °C ± 1 °C |
| Coeficiente de partición n-octanol/agua | : | No hay información disponible. |
| Temperatura de autoignición | : | > 230 °C |
| Temperatura de descomposición | : | No hay información disponible. |
| Viscosidad | : | 448 mm$^2$/s a 20 °C (645 mPa · s)<br>369 mm$^2$/s a 40 °C (531 mPa · s) |
| Propiedades explosivas | : | No explosivo. |

| | | |
|---|---|---|
| Propiedades comburentes | : | No oxidante. |
| Corrosividad | : | No corrosivo. |

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | | |
|---|---|---|
| Reactividad | : | No hay información disponible. |
| Estabilidad química | : | Estable bajo condiciones normales. |
| Reacciones peligrosas | : | Ninguna bajo proceso normal. |
| Condiciones que se deben evitar | : | Mantener alejado de llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición. |
| Materiales incompatibles | : | Ácidos y oxidantes fuertes. |
| Productos de descomposición peligrosos | : | No hay información disponible. |

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad aguda | : | No clasificado. |
| Por ingestión LD50 | : | > 2000 mg/kg, ratas. OECD 423, 1996. |
| Por vía cutánea LD50 | : | > 2000 mg/kg, ratas. OECD 402, 1987. |
| Por inhalación LC50 | : | > 1,260 mg/L aire (4 h). OECD 403, 2009. |
| Corrosión/irritación cutánea | : | No irritante, conejos. OECD 404, 2002. |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular | : | No irritante, conejos. OECD 405, 1987. |
| Sensibilización respiratoria o cutánea | : | Provoca sensibilización cutánea, cobayos. OECD 406, 1992. |
| Mutagenicidad de células germinales | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |
| Azufre | : | No mutagénico. Fuente: ECHA y RED FACTS de EPA. |
| Carcinogenicidad | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |
| Azufre | : | No cancerígeno. Fuente: ECHA y RED FACTS de EPA. |
| Toxicidad para la reproducción | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |
| Azufre | : | No es tóxico para la reproducción. Fuente: ECHA y RED FACTS de EPA. |
| Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |
| Azufre | : | No es tóxico específico en determinados órganos – exposición única. Fuente: EPA. |
| Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |

| | | |
|---|---|---|
| Azufre | : | No es tóxico específico en determinados órganos – exposiciones repetidas. Fuente: EPA. |
| Peligro por aspiración | : | No clasificado. |
| Posibles vías de exposición | : | Contacto con los ojos. |
| Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas | : | Irritación ocular. Reacción cutánea alérgica. |
| Toxicocinética, metabolismo y distribución | | |
| Azufre | : | Estudios en humanos muestran que se absorbe bien en dosis bajas. El azufre se distribuye uniformemente. No tiene potencial de acumulación. El azufre es un elemento esencial y se mantiene la homeostasis. El azufre se metaboliza ampliamente a sulfatos y sulfitos. |
| Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria) | : | No hay información disponible. |
| Disrupción endocrina, neurotoxicidad o inmunotoxicidad | : | No hay información disponible. |

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ecotoxicidad | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación según SGA. | |
| Peces | : | LC50: | > 78,3 mg/L, (96 h), *Onchorhynchus mykiss*.<br>Ligeramente tóxico. |
| Invertebrados | : | EC50: | > 77,5 mg/L, (48 h), *Daphnia magna*.<br>Ligeramente tóxico. |
| Algas | : | EC50r: | 54,33 mg/L, (72 h), *Pseudokirchneriella subcapitata*.<br>Ligeramente tóxico. |
| Aves | : | LD50: | > 3500 mg/kg. *Coturnix japonica*.<br>Prácticamente no tóxico. |
| Organismos del suelo | : | LC50: | > 1000 mg/kg suelo, *Eisenia andrei*.<br>Prácticamente no tóxico. |
| Abejas | : | LC50 oral:<br>LC50 contacto: | > 110,2 µg i.a./abeja, *Apis mellifera*.<br>> 100 µg i.a./abeja, *Apis mellifera*.<br>Prácticamente no tóxico. |

Persistencia y degradabilidad

Azufre :

<u>Comportamiento en el suelo:</u>
A pesar de ser insoluble en agua, en el momento en que entra en contacto con el suelo, comienza a ser oxidado y empieza a liberar iones hidrógenos para quedar finalmente en forma de sulfato, el cual es absorbido por las raíces de las plantas como nutrientes. El azufre se encuentra principalmente como ión sulfato y ión sulfuro y su remoción desde el suelo, ocurre por su adsorción, más que como su precipitación como un mineral aparte.
<u>Comportamiento en agua:</u>
El Azufre posee un ciclo natural, durante el cual pasa por las distintas fases gaseosas, soluciones y como parte de los nutrientes del suelo. Azufre se encuentra presente en todos estos elementos en forma natural.
<u>Comportamiento en aire:</u>
El Azufre posee un ciclo natural, durante el cual pasa por las distintas fases gaseosas, soluciones y como parte de los nutrientes del suelo. Azufre se encuentra presente en todos estos elementos en forma natural.

Potencial de bioacumulación : Azufre: No hay información disponible.

Movilidad en suelo : Azufre: No hay información disponible.

Otros efectos adversos : No hay información disponible.

## SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Residuos : Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

Envase y embalaje contaminados : Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso. Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

Prohibición del vertido de aguas residuales : Se prohíbe el vertido de aguas residuales.

Precauciones especiales : No hay información disponible.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

| | Terrestre | Aéreo | Marítimo |
|---|---|---|---|
| Regulaciones | No aplica | No aplica | No aplica |
| Número NU | No aplica | No aplica | No aplica |
| Designación oficial de transporte | No aplica | No aplica | No aplica |
| Clase o división de peligro | No aplica | No aplica | No aplica |
| Peligro secundario NU | No aplica | No aplica | No aplica |
| Grupo de embalaje/envase | No aplica | No aplica | No aplica |
| Distintivo para identificación de peligros según NCh2190 | No aplica | No aplica | No aplica |
| Peligros ambientales | No aplica | No aplica | No aplica |
| Precauciones especiales | No hay información disponible | No hay información disponible | No hay información disponible |

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

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales : Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud
Decreto N° 594 del 1999 del Ministerio de Salud
Resolución Exenta N° 1557 del 2014 del Servicio Agrícola y Ganadero
Resolución Exenta N° 2195 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero

Resolución Exenta N° 2196 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2000-0023

Regulaciones internacionales : GHS Rev.9

## SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Propiedades biológicas : No hay información disponible.

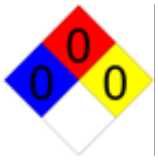
Entrenamiento específico : Debe ser manipulado por personas entrenadas en el uso de productos fitosanitarios.

Control de cambios : Se indica clasificación eco toxicológica para abejas según Resolución N° 7068 Exenta del 2024 del Servicio Agrícola y Ganade en sección 2.

Abreviaturas y acrónimos : CE: Comunidad europea.
DS 594: Decreto N° 594 del 2000 del Ministerio de Salud
EC50, en inglés: Concentración efectiva 50.
ECHA, en inglés: Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas.
EPA, en inglés: Agencia de Protección del Medioambiente de los Estados Unidos.
GHS, en inglés: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
HDS: Hoja de datos de seguridad
IBC Code, en inglés: Código Internacional de Productos Químicos a Granel.
LC50, en inglés: Concentración letal 50.
LD50, en inglés: Dosis letal 50.
LPP: Límite permisible ponderado.
LPT: Límite permisible temporal.
LPA: Límite permisible absoluto.
MARPOL 73/78, en inglés: Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques.
OECD, en inglés: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
RED, en inglés: Documento de Elegibilidad para el Re-registro.
SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

Referencias : HDS Thiopron 825, 13/05/2016, Rev. 3. UPL Iberia S.A.
Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA), http://echa.europa.eu/
RED FACTS “Sulfur”. Mayo 1991. EPA.

Señal de seguridad (NCh1411/4) :




Métodos de evaluación de clasificación : No hay información disponible.

Indicaciones de peligro referenciadas : H302: Nocivo si se ingiere
H314: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares
H315: Provoca irritación cutánea
H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica
H318: Provoca lesiones oculares graves
H319: Provoca irritación ocular grave
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos
H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos

Fecha de creación : Marzo 2021

Fecha de revisión actual : Abril 2025

Fecha de próxima revisión : Abril 2028

Límite de responsabilidad del proveedor:
En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia