

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

| SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA | |
|---|---|
| Nombre comercial del producto químico | PROPICONAZOL 250 EC |
| Usos recomendados | Fungicida sistémico de acción preventiva y curativa para el control de enfermedades fungosas en frutales, cultivos y hortalizas. |
| Nombre del proveedor | -Agrospec S.A. -Sunrise Crop Science Co., Ltd |
| Dirección del proveedor | -Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile. - No. 8, Liwan Road, Salt Chemical New Material Industry Park, Huaian, Juangsu. P.R. China |
| Correo electrónico del proveedor | prevencionymedioambiente@agrospec.cl |
| Número de teléfono del proveedor | (56-2) 2 836 80 00 |
| Número de teléfono de emergencia en Chile | (56-2) 2 635 38 00 (CITUC, 24 horas). |

| SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS | |
|---|---|
| Clasificación según SGA | H226: Líquidos y vapores Inflamables |
| Etiqueta SGA |  |
| Clasificación específica | Según OMS II Moderadamente peligroso |
| Distintivo específico | Nocivo – Banda Amarilla |
| Otros peligros | Evitar presencia de calor y altas temperaturas |

| SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES | | |
|---|---|---------------|
| | Ingrediente activo | Coformulantes |
| Clasificación SGA | H360D: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. H302: Nocivo en caso de ingestión. H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. | - |

| | | |
|---|--|-------------|
| Denominación química sistemática | (2RS, 4RS; 2RS, 4SR)-1-[2-(2,4-diclorofenil)-4-propil-1,3-dioxolan-2-ilmetil]-1H-1,2,4-triazol | - |
| Nombre común o genérico | Propiconazol | - |
| Rango de concentración | 25% p/v | c.s.p. 100% |
| Número CAS | 60207-90-1 | No Aplica |

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

| | |
|--|---|
| Inhalación | Trasladar al afectado al aire fresco y facilitar la respiración aflojando las ropas. Si se requiere dar respiración artificial y llamar a un médico. |
| Contacto con la piel | Remover las ropas contaminadas, lavar bien la zona afectada con abundante agua y jabón. Conseguir atención médica si la irritación persiste. |
| Contacto con los ojos | Lavar los ojos con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos. Si la victima usa lentes de contacto, sacárselos. Conseguir ayuda médica. |
| Ingestión | NO INDUCIR EL VÓMITO , lavar la boca con agua. Nunca de a ingerir o beber a una persona inconsciente. Buscar asistencia médica en forma inmediata. |
| Principales síntomas y efectos, agudos y retardados | Principales síntomas: Náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal. Tos, disnea, aumento de las secreciones bronquiales, rinitis y desvanecimiento. Leve irritación en ojos. Efectos agudos: puede causar irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y pulmones. Puede causar moderada irritación, lagrimeo, conjuntivitis en ojos. Si se ingiere es moderadamente peligroso y puede causar náuseas, vómito, dolor abdominal y diarrea. Anorexia, fiebre, cefalea, depresión del SNC. Efectos retardados: el contacto prolongado puede causar leve irritación de la piel. |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios | Utilización de Elementos de Protección Personal para asistir al afectado. |
| Notas para un médico tratante | No posee antídoto. Realizar tratamiento sintomático. |

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

| | |
|-----------------------------|--|
| Agentes de extinción | Agua pulverizada, espuma química, polvo químico seco ABC o de dióxido de carbono |
| Peligros específicos | Peligros específicos: En caso de incendio no respirar los humos. |

| | |
|--|---|
| | <p>Productos que se forman en la combustión: Óxido de nitrógeno (NO_x), dióxido de carbono (CO₂) y monóxido de carbono (CO) y cloruro de hidrógeno (HCl).</p> |
| <p>Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios</p> | <p>Utilizar equipo de protección personal adecuado para el combate de incendio. Se recomienda utilizar equipo respiratorio autónomo, mascarilla medio rostro con filtros NIOSH, máscara del tipo respirador con filtro tipo N95 o N100 más cartucho OV.</p> |

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

| | |
|---|--|
| <p>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</p> | <p>Utilizar equipo protección personal. Usar buzo tyvek impermeable, guantes impermeables y botas de goma, antiparras y máscara con filtro para gases. En ambiente cerrado usar máscara del tipo respirador con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV.</p> <p>Como acción inmediata de precaución, aisle en todas direcciones, el área del derrame como mínimo 25 metros. Mantener alejado al personal no autorizado. Permanezca en dirección del viento. Evite inhalar el producto. Evite el contacto con la piel No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.</p> |
| <p>Precauciones medioambientales</p> | <p>Evitar el contacto del producto con cursos de agua, incluyendo red de alcantarillado. Evitar polución de producto.</p> |
| <p>Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)</p> | <p>Derrame en pavimento: asegurarse de que el producto derramado no se propague. Construir una barrera, una pequeña pared de tierra o material absorbente alrededor del área de derrame.</p> <p>Derrame suelo natural: remover el suelo hasta que no se observe mancha visible u olor.</p> <p>Derrame en cuerpos de agua: Instalar sistemas de ósmosis inversa o ultrafiltración, también es posible utilizar sistemas con filtro de carbón activado.</p> <p>Todos los desechos deben confinarse en recipiente debidamente cerrado e identificado, para su posterior eliminación en una instalación autorizada por la autoridad.</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>Recuperación: Para recuperar el material derramado, neutralizar con sustancias inertes y almacenar para su posterior disposición final.</p> <p>Neutralización: Neutralizar el derrame con sustancias inertes, como tierra o arena.</p> <p>Disposición final: Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental y/o incinerados en una instalación autorizada para ello.</p> |
| Medidas adicionales de prevención de desastres | Evitar fuentes de ignición durante la aplicación del producto. Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada. El área del derrame debe ser cubierta con una capa de arena u otro material absorbente. |
| Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames | <p>Derrame seco pequeño: con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame.</p> <p>Derrame grande: considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 50 metros (150 pies). No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa de protección personal. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Cubra con plástico para prevenir su propagación. Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores. No introducir agua en los contenedores.</p> |

SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

| | |
|---|---|
| Precauciones para la manipulación segura | Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel, nunca manipular sin contar con los elementos de seguridad mínimos. Manipulación del producto sólo por personas adultas y entrenadas en su manejo. |
| Prevención del contacto | <p>Durante la manipulación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de gases, botas de goma y guantes impermeables.</p> <p>Durante la aplicación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de gases, botas de goma y guantes impermeables.</p> |

| Almacenamiento | |
|--|--|
| Condiciones para el almacenamiento seguro | Utilizar un lugar fresco y seco, alejado de productos comestibles. Las sustancias inflamables deberán almacenarse en forma independiente y separada del resto de las sustancias peligrosas, en bodegas construidas con resistencia al fuego de acuerdo con lo establecido en la ordenanza general de urbanismo y construcción. Ver la etiqueta para instrucciones de uso final |
| Medidas técnicas | Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto. |
| Sustancias y mezclas incompatibles | Oxidantes fuertes. |

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

| Parámetros de control | |
|--|--|
| Límite permisible ponderado (LPP) | No se han establecido valores para este producto específico. |
| Límite permisible temporal (LPT) | No se han establecido valores para este producto específico. |
| Límite permisible absoluto (LPA) | No se han establecido valores para este producto específico. |
| Límite de tolerancia biológica | No se han establecido valores para este producto específico. |
| Elementos de protección personal | |
| Protección respiratoria | Mascara con filtro para gases. |
| Protección de manos | Guantes impermeables de goma. |
| Protección de ojos | Antiparras. |
| Protección de la piel y el cuerpo | Durante la manipulación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de gases, botas de goma y guantes impermeables. Durante la aplicación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de gases, botas de goma y guantes impermeables. |
| Medidas de ingeniería | Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento. |

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

| | |
|----------------------|----------|
| Estado físico | Líquido. |
|----------------------|----------|

| | |
|---|--|
| Forma en que se presenta | Concentrado emulsionable. |
| Color | Color amarillo claro. |
| Olor | Aromático. |
| pH | 7.6 |
| Punto de fusión/punto de congelación | Sin información disponible. |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición | 180°C (grado técnico). |
| Punto de inflamación | < 48°C. |
| Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad | Inflamable a < 48°C. |
| Presión de vapor | 133 µPa a 20°C (grado técnico). |
| Densidad del vapor | Sin información disponible. |
| Densidad relativa | 0,982 g/mL |
| Solubilidad(es) | Agua: 167-200 g/l Miscible en agua. Solubilidad en hexano, tolueno, cloroformo, metanol, acetona y acetato de etilo > 250 g/l. Miscible en hexano, tolueno, cloroformo, metanol, acetona y acetato de etilo. |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua | Log Kow=3,72 a pH 6,6 (grado técnico). |
| Temperatura de autoignición | Sin información disponible. |
| Temperatura de descomposición | Térmicamente estable bajo 320°C. |
| Tasa de evaporación | Sin información disponible. |
| Viscosidad | 48 cp. |
| Propiedades explosivas | No explosivo. |
| Propiedades comburentes | No comburente. |

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|------------------------------|---|
| Reactividad | Sin información disponible. |
| Estabilidad química | El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados. |
| Reacciones peligrosas | Combustión donde se producen humos tóxicos de cianuro de hidrógeno, monóxido de Monóxido y |

| | |
|---|--|
| | dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, ácido clorhídrico. |
| Condiciones que se deben evitar | Evitar la humedad y el calor. |
| Materiales incompatibles | No aplicar en mezclas, ni en aplicaciones consecutivas con productos de reacción alcalina o fuertemente oxidantes. |
| Productos de descomposición peligrosos | Gases tóxicos, CO, CO ₂ , NO _x . |

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

| | |
|--|---|
| Toxicidad aguda (LD₅₀ y LC₅₀) | Oral (ratas): LD50 1483 mg/kg. Moderadamente peligroso. Dermal (ratas): LD50 > 4.000 mg/kg. Poco Peligroso. Inhalatoria (ratas): LC 50 >6 mg/l (4 h). |
| Corrosión o Irritación cutánea | Levemente irritante a la piel. |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular | Moderadamente irritante en los ojos. |
| Sensibilización respiratoria o cutánea | No sensibilizante. |
| Mutagenicidad de células reproductoras | No mutagénico (propiconazol técnico). |
| Carcinogenicidad | No cancerígeno (propiconazol técnico). |
| Toxicidad para la reproducción | Propiconazol técnico: categoría 1 B reproducción, sustancias de las que se presume que son tóxicos para la reproducción humana. |
| Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única | Sin información disponible. |
| Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas | Sin información disponible. |
| Peligro de aspiración | Sin información disponible. |
| Posibles vías de exposición | Dérmica, inhalatoria y ocular. |

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

| | |
|-----------------------------------|---|
| Ecotoxicidad (EC, IC y LC) | Peces (<i>Poecilia reticulata</i>): LC50 37,12 mg/L; (96 horas). Ligeramente tóxico. Aves (<i>Coturnix coturnix japónica</i>): LD50 > 2000 mg/ kg de peso corporal (14 días). Prácticamente no tóxico. Abeja (<i>Apis mellifera</i>): LD 50 > 100 µg/abeja (48 horas). Prácticamente no tóxico. |
|-----------------------------------|---|

| | |
|--------------------------------------|--|
| Persistencia y degradabilidad | Producto estable en el tiempo. El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados. Principalmente degradado por microorganismos. |
| Potencial bioacumulativo | No bioacumulable. |
| Movilidad en suelo | Propiconazol es persistente a moderadamente móvil a relativamente inmóvil en la mayoría de los suelos y ambientes acuosos. |

SECCION 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA

| | |
|---|---|
| Residuos | Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental. No contaminar cursos o fuentes de agua, ya sea naturales o artificiales con el producto o sus residuos. Para más información contáctese con su proveedor. |
| Envase y embalaje contaminados | Envases: el envase debe pasar por un proceso de triple lavado que consiste en, adicionar un cuarto del volumen del envase en agua, agitar durante 30 segundos y repetir esto un total de 3 veces, lavar la tapa y perforar el envase. Entregar en algún centro de acopio autorizado. Para más información contáctese con su proveedor. Embalajes: Los embalajes contaminados deberán recibir el mismo tratamiento que los residuos del producto. Los embalajes no contaminados podrán ser reciclados o tratados como residuos industriales. |
| Prohibición de vertido en aguas residuales | No realizar el vertido a los sistemas de drenaje, ni a las aguas superficiales o continentales. No realizar el vertido a los terrenos/suelos. Informar a las autoridades responsables en caso de que el producto llegue a los cauces de agua o al sistema de aguas residuales. |
| Otras precauciones especiales | Para la clasificación de los residuos se debe considerar las categorías aceptadas por las disposiciones nacionales para el tratamiento de residuos. |

SECCION 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

| | Modalidad de transporte | | |
|--|-------------------------|----------|-------|
| | Terrestre | Marítima | Aérea |

| | | | |
|--|---|---|---|
| Número NU | 1993 | 1993 | 1993 |
| Designación oficial de transporte | Líquido inflamable, n.e.p (Propiconazol) | Líquido inflamable, n.e.p (Propiconazol) | Líquido inflamable, n.e.p (Propiconazol) |
| Clase o división | 3 | 3 | 3 |
| Peligro secundario NU | No aplica | No aplica | No aplica |
| Grupo de embalaje/envase | III | III | III |
| Distintivo de identificación de peligro según NCh2190 |  |  |  |
| Peligros ambientales | Acuático y atmosférico en caso de incendio | Acuático y atmosférico en caso de incendio | Contaminación atmosférica en caso de incendio |
| Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code | No corresponde. | No corresponde. | No corresponde. |

SECCION 15: INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales

NCh 2245. Of2021 INN: Sustancias Químicas-Hojas de datos de Seguridad.

NCh 382. Of2021 INN: Sustancias Peligrosas- Información General.

NCh 1411-4. Of2000 INN: Prevención de Riesgo parte 4 -Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales.

NCh 2190.Of2019 INN: Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo.

DS N°594/1999 MINSAL: Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo.

DS N°298/1994 MTT: Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.

DS N°43/2016 MINSAL: Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas.

DS N°148/2003 MINSAL: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

Res exenta N°777/2021 MINSAL: Aprueba listado de clasificación de sustancias según DS N°57/2021.

DS N°57/2021 MINSAL: Reglamento clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.

| | |
|-------------------------------------|---|
| Regulaciones internacionales | SGA GRE - EEUU: Guía de Respuesta en caso de emergencia. |
|-------------------------------------|---|

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

| | |
|--|--|
| Control de cambios | No aplica. |
| Abreviaturas y acrónimos | SGA: Sistema Globalmente Armonizado (GHS en inglés) NCh: Norma Chilena DS: Decreto Supremo LD ₅₀ : Dosis Letal Media LC ₅₀ : Concentración Letal Media EC ₅₀ : Concentración Efectiva Media |
| Referencias | Listado oficial de clasificación de sustancias. |
| Señal de seguridad (NCh1411/4) |  |
| Fecha de revisión actual | Mayo 2022 |
| Advertencias de peligro referenciadas | <p>P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.</p> <p>P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.</p> <p>P240: Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.</p> <p>P241: Utilizar material eléctrico/de ventilación/iluminación /antideflagrante.</p> <p>P303 + P361 + P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar las zonas afectadas con agua o ducharse.</p> <p>P370 + P378: En caso de incendio: Utilizar para la extinción (véase sección 5).</p> <p>P403 + P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.</p> <p>P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.</p> |
| Fecha de creación | diciembre 2021 |
| Fecha de próxima revisión | Mayo 2025 |
| 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.