

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

CANDADO® 200 EW, es un fungicida, cuyo ingrediente activo Penconazol pertenece al grupo químico de los Triazoles. Se debe evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel, proyecciones a los ojos y la contaminación de los alimentos. Durante la preparación de la emulsión aceite en agua usar delantal impermeable, antiparras, guantes impermeables, máscara con filtro y botas de goma. Durante la aplicación usar como protección, traje impermeable de PVC, máscara con filtro, antiparras, guantes impermeables y botas de goma. No aplicar con viento y no trabajar en la neblina del líquido asperjado. No comer, beber o fumar durante la aplicación y preparación del producto. Después de la aplicación lavar con abundante agua de la llave las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto.

CANDADO® 200 EW, es moderadamente tóxico para algas, microcrustáceos acuáticos, levemente tóxico para peces y aves, **LIGERAMENTE TÓXICO PARA ABEJAS**. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos de agua.

<< MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS >>

<< REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES >>

<< NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA >>

<< NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO >>

<< LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE >>

Instrucciones para Triple Lavado: Para el triple lavado se recomienda llenar el envase hasta ¼ de su volumen con agua, cerrar y agitar durante 30 segundos. Abrir el envase y verter este residuo al tanque del equipo pulverizador. Repetir al menos dos veces hasta que el agua de desecho sea clara. Al finalizar el triple lavado los envases deben ser inutilizados o perforados para evitar su reutilización.

Antídoto: No se dispone de antídoto específico. **Tratamiento médico de emergencia:** Realizar tratamiento sintomático.

Primeros auxilios: **En todos los casos**, trasladar al paciente al servicio hospitalario más cercano, llevando en lo posible una etiqueta del producto. **En caso de contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos, lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. **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, además los lentes no deberán de utilizarse nuevamente, si la irritación persiste, consultar con un especialista. **En caso de inhalación:** Trasladar al paciente al aire libre, si es necesario aplicar respiración artificial. **En caso de ingestión:** No inducir el vómito. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial.

Síntomas posibles de intoxicación: Por vía oral puede ocasionar irritaciones locales a nivel de tracto pilórico gastrointestinal. Por vía inhalatoria ocasiona irritación de las vías respiratorias. Por vía ocular ocasiona irritación de los ojos. Por vía dermal puede ocasionar irritaciones y dermatitis.

<< EN CASO DE INTOXICACION MOSTRAR LA ETIQUETA, FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD >>

Teléfonos de emergencia: (2) 27771994 (CORPORACIÓN RITA); (2) 24706888 (ANASAC)

<< NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL >>

Conserve **CANDADO® 200 EW**, en su envase original, bien cerrado, etiquetado, en un lugar fresco, seco y bajo llave. No almacenar junto con alimentos, forrajes, o semillas.

Nota al comprador: A nuestro entender las informaciones dadas en esta etiqueta son verdaderas y de exactitud adecuada. Sin embargo, el vendedor no ofrece ninguna garantía expresa o implícita sobre las recomendaciones de uso en ella contenidas, ya que su aplicación está fuera de su control, en un medio biológico sujeto a alteraciones imprevisibles. El comprador asume todos los riesgos de su uso y manejo, aunque proceda de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta o de información complementaria. El fabricante sólo garantiza la calidad del producto y el porcentaje de ingrediente activo hasta el momento que se sustrae de su control directo. El usuario es responsable de su correcto uso y aplicación como así mismo del cumplimiento de las tolerancias de residuos permitidos en los diferentes mercados.

® Marca registrada de ANASAC CHILE S.A.

CANDADO® 200 EW

**FUNGICIDA
EMULSIÓN ACEITE EN AGUA (EW)**

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2.888

CANDADO® 200 EW es un fungicida sistémico para el control de Venturia y Oídio en los cultivos mencionados en el cuadro de instrucciones de uso.

COMPOSICIÓN:

Penconazol* 20,0 % p/v (200 g/l)
Cofomulantes, c.s.p. 100,0 % p/v (1 l)

* (RS)-1-(2,4-dicloro-β-propilfeniletil)-1H-1,2,4-triazol

**<< LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA Y EL FOLLETO
ADJUNTO ANTES DE USAR EL PRODUCTO >>**

Lote N°:

Contenido Neto:

Fecha Vencimiento:

Importado y Distribuido por:

anasac

ANASAC CHILE S.A

**Almirante Pastene 300 - Providencia
SANTIAGO - CHILE**

Fabricado por:

ANASAC CHILE S.A

Camino Noviciado Norte Lote 73-B
LAMPARA - CHILE

**ZHEJIANG LONGYOU EAST ANASAC
CROP SCIENCE CO., LTD.**

Town South Donghua District, Longyou County,
Zhejiang, China
ZIP: 324400

NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO



CUIDADO



Instrucciones de Uso:

Candado® 200 EW es un fungicida sistémico para el control de Venturia y Oídio en los cultivos mencionados en el siguiente cuadro.

Cuadro de instrucciones de uso:

Cultivos	Enfermedades	Concentración/ Dosis	Observaciones	Carencia (días)
Manzano, Peral	Venturia (<i>Venturia inaequalis</i> , <i>Venturia pyrina</i>) Oídio (<i>Podosphaera leucotricha</i>)	10 a 15 cc /100 L de agua (mínimo 200-300 cc/ha)	Para control de Venturia aplicar hasta 96 horas después de iniciado un período de infección de la enfermedad. Aplicar desde puntas verdes en adelante, de acuerdo con las condiciones favorables para el desarrollo de Venturia. Para control de Oídio, aplicar desde botón rosado hasta fin de caída de pétalos. Para volúmenes mayores a 2.000 L de agua/ha, respetar las dosis por concentración.	14
Uva de Mesa, Uva vinífera, Uva pisquera	Oídio (<i>Erysiphe necator</i>)	15 a 20 cc /100 L de agua (mínimo 150 a 200 cc/ha)	Aplicar desde que los brotes tienen 5 cm de largo, repitiendo cada 10 a 14 días. Intercalar las aplicaciones con fungicidas de distinto grupo químico y modo de acción. Para volúmenes mayores a 1.000 L de agua/ha, respetar las dosis por concentración.	14
Duraznero, Nectarino, Ciruelo, Cerezo, Damasco, Almendro	Oídio (<i>Podosphaera pannosa</i>)	15 a 20 cc/100 L de agua (mínimo 250 a 300 cc/ha)	Aplicar en plena flor y repetir en caída de pétalos, en fruto cuajado o bien aplicar cada 10 a 14 días. Aplicar alternando siempre con productos de diferente modo de acción. Para volúmenes mayores a 1.500 L de agua/ha, respetar las dosis por concentración.	14
Melón, Sandía, Zapallo	Oídio (<i>Erysiphe fulginea</i>)	15 a 20 cc /100 L de agua. (mínimo 150 a 200 cc/ha)	Aplicar en forma preventiva o al detectar los primeros síntomas de la enfermedad, continuar luego aplicando cada 10 - 15 días.	3
Tomate, Pimentón, Arveja, Frejol, Cedrón, Crisantemo, Rosal, <i>Crataegus</i> sp., Ciruelo de flor, <i>Ampelopsis</i> sp.	Oídio: (<i>Erysiphe</i> spp., <i>Podosphaera aphanis</i> (syn. <i>Sphaerotheca macularis</i>)	15 a 20 cc /100 L de agua (mínimo 150 a 200 cc/ha)	Aplicar en forma preventiva o al detectar los primeros síntomas de la enfermedad, continuar luego cada 10 a 15 días.	Frejol: 30 Pimentón, Tomate, Arveja: 7 Ornamentales N.C.
Alcachofa	Oídio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	15 a 20 cc /100 L de agua (mínimo 200 cc/ha)	Aplicar en forma preventiva o al detectar los primeros síntomas de la enfermedad, continuar luego cada 10 a 15 días.	7
Espinaca	Oídio (<i>Erysiphe</i> spp.)	15 - 25 cc/100 L de agua (mínimo 150 cc/ha)	Aplicar en forma preventiva o al detectar los primeros síntomas de la enfermedad.	40

N.C.: No corresponde.



CUIDADO



Instrucciones de uso:

- Usar la dosis mayor e intervalo menor, en condiciones de alta presión de la enfermedad. Usar dosis menor e intervalo mayor en condiciones de presiones medias a bajas de la enfermedad.
- Volumen de agua sugerido para Pomáceas, Carozos y Parronales: 1.500 L/ha. Vid en espaldera y tomate 600 a 1.000 L/ha. Cucurbitáceas, pimentón, arveja, fréjol, espinaca y ornamentales 400 L/ha. Alcachofa 800 L/ha.
- Para espinaca realizar máximo 3 aplicaciones por temporada, para el resto de los cultivos realizar un máximo de 2 aplicaciones por temporada, con intervalo de 10-15 días.
- Alternar las aplicaciones con fungicidas de distinto modo de acción y/o grupo químico.
- Se debe evitar la deriva de la aplicación: no aplicar con viento mayor a 8 km/hora.
- Para una mejor acción se recomienda aplicar en horas de menor temperatura (menor a 28°C) y viento, temprano en la mañana o al atardecer. No aplicar durante las horas de más calor (sobre 30°C).
- Se debe aplicar sin agua libre en la superficie del follaje.
- No aplicar si existe riesgo de lluvias inminentes.

Preparación de la mezcla: Llenar el estanque del equipo aplicador con la mitad del agua que va a utilizar, agregar la dosis requerida de **Candado® 200 EW** y luego completar con agua hasta el volumen final requerido, manteniendo agitación constante. Preparar y aplicar siempre con el agitador funcionando.

Compatibilidad: **Candado® 200 EW** es compatible con la mayoría de los productos fitosanitarios de uso común. En caso de dudas o desconocimiento respecto a algunas mezclas, se recomienda efectuar siempre una prueba previa de compatibilidad física y de selectividad al cultivo.

Incompatibilidad: **Candado® 200 EW** es incompatible con productos de marcada reacción alcalina.

Fitotoxicidad: **Candado® 200 EW** no es fitotóxico en los cultivos para los cuales se recomienda, si se siguen fielmente las instrucciones de la etiqueta.

Tiempo de reingreso: 12 horas para ingresar al sector tratado, sin equipo de protección personal. No corresponde indicar reingreso de animales ya que los cultivos en los que se recomiendan no tienen como objetivo la alimentación animal.

De acuerdo a la clasificación FRAC **Penconazol (Candado® 200 EW)** pertenece al grupo G3 (Triazoles), siendo un inhibidor de la metilación (DMI). Pertenece a la Clase I como inhibidor de la síntesis de esterol (IBE). Su riesgo de resistencia es medio.

Bajo ciertas condiciones existe la posibilidad de desarrollo de resistencia o cambios en la sensibilidad a fungicidas. Esto puede ocurrir a través de una variación genética normal en cualquier población de hongos fitopatógenos y llegar a afectar a **Candado® 200 EW** como a otros productos de su mismo grupo químico. Estas razas resistentes pueden llegar a ser dominantes después del uso repetido de este grupo de fungicidas y la población será de difícil control con estos productos. La ocurrencia de poblaciones resistentes o menos sensibles es difícil de detectar antes de la aplicación de **Candado® 200 EW**, por lo que Anasac no puede aceptar responsabilidad alguna por pérdidas sufridas debido a la falta de control de éstas. En caso de duda, se sugiere consultar a nuestro Departamento Técnico o a algún especialista.



CUIDADO




HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

1.- Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa

- Nombre comercial del producto químico:	CANDADO 200 EW
- Usos recomendados:	Fungicida
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC CHILE S.A.
- Dirección del Proveedor:	Almirante Pastene 300, Providencia.
- Correo electrónico del Proveedor:	Infohds@anasac.cl
- Número de teléfono del Proveedor:	(56-2) 2 470 6888
- Número de teléfono de emergencia en Chile:	(56-2) 2 777 1994 Corporación RITA
- Información del fabricante:	ANASAC CHILE S.A.

2.- Identificación del peligro o los peligros

- Clasificación según SGA:	TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 4, SENSIBILIZACION CUTANEA CATEGORIA 1, CARCINOGENICIDAD CATEGORIA 2, TOXICO POR ASPIRACION CATEGORIA 1, TOXICO PARA LA REPRODUCCION CATEGORIA 2, TOXICIDAD ACUATICA CRONICA CATEGORIA 1.
- Etiqueta SGA:	
- Indicaciones de peligro:	H317 : Puede causar reacción alérgica cutánea. H332 : Nocivo si se inhala. H351: Se sospecha que provoca cáncer. H361d: Se sospecha que daña al feto. H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- Consejos de prudencia:	P101 : Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano. P102 : Mantener alejado del alcance de los niños. P103 : Leer la etiqueta antes de utilizar. P235: Mantener en lugar fresco. P261 : Evitar inhalar la niebla/vapores/spray P264 : Lavar exhaustivamente manos y rostros despues del manejo del producto. P270 : No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto. P271 : Utilizar solo en lugares abierto o areas bien ventiladas. P272 : La ropa de trabajo contaminada no debe dejar el lugar de trabajo. P273 : Evitar liberar al medio ambiente. P281 : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. P302 + P352 : Si cae en la piel: lavar con abundante agua.

P304 + P340 : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo comodo para su respiración.

P305 + P351 + P338 : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando

P333 + P313 : Si existe irritación o rash cutáneo, recibir atención médica.

P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de reutilizar.

P391 : Recoger el derrame.

P403 : Almacenar en un lugar bien ventilado.

P501 : Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- **Clasificación específica:**

Clase IV, Normalmente no ofrece peligro.

- **Distintivo específico:**

Banda color verde.

- **Otros Peligros:**

No presenta.

3.- Composición/Información sobre los componentes

- **En el caso de una sustancia:**

No corresponde.

- **En el caso de una mezcla:**

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Clasificación según SGA	H361d, H302, H400, H410	H304	H351, H302, H400, H410
Nombre común o genérico	Penconazol	Hidrocarburo aromático	Naftaleno
Denominación química sistemática	(RS)-1-(2,4-dicloro-βpropilfeniletil)-1H-1,2,4-triazol	Solvente nafta (petróleo), aromático pesado.	Naftaleno
Rango de concentración	20% p/v	30% p/v	>0,27% p/v
Número CAS	66246-88-6	64742-94-5	91-20-3

4.-Primeros auxilios

- **Inhalación:**

Retirar al paciente del área expuesta y llevarlo al aire libre. Si no respira, darle respiración artificial. Mantenerlo en lugar oscuro, abrigado y en reposo. 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.

- **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. 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.

- 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. 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.

- 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. 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.

- Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Por vía oral puede ocasionar irritaciones locales a nivel de tracto pilórico gastrointestinal. Por vía inhalatoria ocasiona irritación de las vías respiratorias. Por vía ocular ocasiona irritación de los ojos. Por vía dermal puede ocasionar irritaciones y dermatitis.

- Protección de quienes brindan los primeros auxilios:

Utilizar guantes.

- Notas para un médico tratante:

Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

5.- Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción:

Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

Peligros específicos:

Se pueden generar los siguientes productos en la combustión y degradación térmica: Óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, dióxido y monóxido de carbono.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

6.- Medidas que se deben tomar en caso de vertido/derrame accidental

- Precauciones personales:

No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.

- Equipo de protección:

Utilizar equipo de protección personal detallado en el punto 8 con el fin de evitar toda posible contaminación de la piel, los ojos y la ropa.

- Procedimientos de emergencia:

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados. 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. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

- Precauciones medioambientales:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra). Evitar contaminar fuentes o cursos de agua, alimentos o piensos. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos de agua.

Métodos y materiales de contención y de limpieza:

En caso de derrame pequeño, absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior. En caso de derrame grande, absorber el derrame con sustancias inertes (arena, tierra) para minimizar su propagación, prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. En caso de derrame en suelo natural retirar al personal, aislar el sector afectado. Remover el suelo contaminado y transferir a un recipiente o contenedor para su posterior eliminación o recuperación. En caso de derrame en pavimento se recomienda aislar el sector afectado, cubrir el área con material inerte como con arena o tierra. Remover el material y transferir a un recipiente o contenedor para su posterior eliminación. En caso de derrames en aguas, se recomienda atrapar el material derramado en un recipiente para almacenar agua. Usar carbón activado para absorber la sustancia derramada que se ha dispersado en el agua. Usar tubos de succión para remover el material derramado. Usar una bomba de succión de la arena o de sedimentos que queden bajo el agua. Finalmente, para todos los casos se recomienda trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

- Recuperación:

La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.

- Neutralización:

Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.

- Disposición final:

Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

Medidas adicionales de prevención de desastres:

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución. Almacenar en completo cumplimiento de la Res. 43. Minsal. 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.

Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames y las fugas:

Transferir el vertido/derrame a un contenedor de desechos químicos para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales vigentes.

7.- Manipulación y Almacenamiento

Manipulación

- Precauciones para la manipulación segura:

El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

- Prevención del contacto:

No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

Almacenamiento

- Condiciones para el almacenamiento seguro:

Almacenar fuera de la luz solar directa en un lugar fresco y seco, con buena ventilación. Los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales. Almacenar sólo en el envase original, bien cerrado, a temperaturas no inferiores a 5 °C y no superiores a 25 °C

- Medidas técnicas:

Almacenar en depósito autorizado y envases claramente identificados.

- Sustancias y mezclas incompatibles:

Incompatible con agentes oxidantes y reductores.

- Material de envase/embalaje:

Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

8.- Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control:

- **Límite permisible ponderado (LPP):** Penconazol: No determinado
Nafta disolvente (Petróleo) aromático pesado: 320 ppm
Naftaleno: 10 ppm
- **Límite permisible temporal (LPT):** Penconazol: No determinado
Nafta disolvente (Petróleo) aromático pesado: No determinado
Naftaleno: No determinado
- **Límite permisible absoluto (LPA):** Penconazol: No determinado
Nafta disolvente (Petróleo) aromático pesado: 500 ppm
Naftaleno: 15 ppm
- **Límite de tolerancia biológica:** No determinados.

Elementos de protección personal:

- **Protección respiratoria:** Máscara protectora con filtro.
- **Protección de manos:** Guantes de neopreno, latex.
- **Protección de ojos:** Antiparras.
- **Protección de la piel y el cuerpo:** Traje completo de Tyvek con capucha y botas de goma.

Medidas de ingeniería:

Controlar al personal y la protección que utilizan al manipular el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos. Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

9. Propiedades Físicas y Químicas

- **Estado físico:** Líquido viscoso homogéneo
- **Forma en que se presenta:** Líquido
- **Color:** Blanco a Amarillo pálido opalescente (2.5YR 9.99/0.01 – 10.0Y 7.00/6.00)
- **Olor:** Característico a compuestos aromáticos
- **pH:** 6,0 - 8,0 (emulsión al 1%p/v en agua a 20°C)
- **Punto de fusión/punto de congelación:** 60 - 61 °C (penconazol puro)
- **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** No disponible.
- **Punto de inflamación:** No inflamable a 82,0 °C
- **Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:** No disponible.
- **Presión de vapor:** 0,17 mPa a 20 °C, 0,6 mPa a 30 °C (penconazol puro)
- **Densidad:** 0,9500 – 1,0500 g/mL
- **Densidad del vapor:** No disponible.
- **Densidad relativa:** No disponible.
- **Solubilidad (es):** 0,06 g/L en agua
- **Coefficiente de partición n-octanol/agua:** $P = 5,25 \times 10^3$ (25 °C, pH 5,65) (penconazol puro)
- **Temperatura de autoignición:** No disponible.
- **Temperatura de descomposición:** No disponible.
- **Tasa de evaporación:** No disponible.
- **Viscosidad:** 10 – 3500 mPa.s
- **Propiedades explosivas:** No explosivo.
- **Propiedades comburentes:** No disponible.
- **Miscibilidad en agua:** No disponible.
- **Corrosividad:** No corrosivo.

10.- Estabilidad y reactividad

- | | |
|---|---|
| - Reactividad: | No se espera reactividad en condiciones normales de almacenamiento. |
| - Estabilidad química: | Estable durante dos años. |
| - Reacciones peligrosas: | No corresponde. |
| - Condiciones que se deben evitar: | Sustancias reactivas o altamente inestables. |
| - Materiales incompatibles: | Incompatible con agentes oxidantes y reductores. |
| - Productos de descomposición peligrosos: | No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos. |

11.- Información toxicológica

- | | |
|--|---|
| - Toxicidad Aguda Oral: | DL 50 ratas: 5000 mg/kg |
| - Toxicidad Aguda Dermal: | DL 50 ratas > 5000 mg/kg |
| - Toxicidad Aguda Inhalatoria: | CL 50 ratas > 1,75 mg/L 4 horas |
| - Corrosión o irritación cutánea: | Prácticamente no irritante dermal. |
| - Lesiones oculares graves/irritación ocular: | Ligero irritante ocular. |
| - Sensibilización respiratoria o cutánea: | Sensibilizante cutáneo. |
| - Mutagenicidad de células reproductoras: | El ingrediente activo no es mutagénico. |
| - Carcinogenicidad: | Se sospecha que el naftaleno provoca cáncer. |
| - Toxicidad para la reproducción: | Se sospecha que el penconazol daña al feto. |
| - Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única: | No disponible |
| - Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas: | No disponible |
| - Peligro de aspiración: | No se espera riesgo por aspiración. |
| - Posibles vías de exposición: | Ingestión, inhalación, exposición cutánea y ocular. |
| - Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas: | Por vía oral puede ocasionar irritaciones locales a nivel de tracto pilórico gastrointestinal. Por vía inhalatoria ocasiona irritación de las vías respiratorias. Por vía ocular ocasiona irritación de los ojos. Por vía dermal puede ocasionar irritaciones y dermatitis. |

12.- Información ecotoxicológica

- | | |
|-----------------|--|
| - Ecotoxicidad: | Aves (<i>Coturnix japonica</i>): > 2000 mg/Kg DL50
Algas (<i>Selenastrum capricornutum</i>): 3,81 mg/L (72 h) CE50
Daphnias (<i>Daphnia magna</i>): 10,94 mg/L (48 h) CE50
Lombrices (<i>Eisenia foetida</i>): 329,20 mg/kg CL50
Peces (<i>Oncorhynchus mykiss</i>): 19,66 mg/L (96 h) CL50
Abejas (<i>Apis mellifera</i>): Oral 99,43 µg/abeja (48 h) DL50 / Contacto DL50 > 100 µg/abeja (48 h) DL50 (Ligeramente tóxico) |
|-----------------|--|

- Persistencia y degradabilidad:

Penconazol técnico: Persistencia moderada en el suelo. Por vía aeróbica la degradación ocurre en su mayoría por acción microbiana (DT50 suelo franco limoso= 176 días, DT50 suelo franco arenoso= 61 días). Por vía anaeróbica la degradación es insignificante. Por fotólisis la degradación es lenta en condiciones de luz (DT50 de 259 días, latitud 50° N). En agua el penconazol se adsorbe rápidamente en los sedimentos y se degrada lentamente (DT50 de 706 días). En aire la degradación del penconazol es insignificante.
Solvente Nafta (petróleo) aromático pesado: No disponible.
Naftaleno: Moderadamente persistente (DT50 80 días).

- Potencial de bioacumulación:

Penconazol técnico: Bajo potencial de bioacumulación.
Solvente Nafta (petróleo) aromático pesado: No disponible.
Naftaleno: Bajo potencial de bioacumulación.

- Movilidad en suelo:

Penconazol técnico: El penconazol es fuertemente absorbido en suelos y en los sedimentos por ende su movilidad es baja. El penconazol se absorbe fuertemente en los suelos, por lo que es muy poco probable que se filtre en el suelo (baja probabilidad de lixiviación).

Solvente Nafta (petróleo) aromático pesado: No disponible.
Naftaleno: Ligeramente móvil (Koc= 750)

- Otros efectos adversos:

No disponible.

13.- Información relativa a la eliminación de la sustancia o mezcla

- Residuos:

Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%

- Envase y embalajes contaminados:

Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.

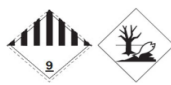

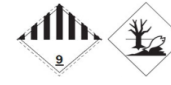
- Prohibición de vertido en aguas residuales:

Se prohíbe el vertido de los residuos en aguas residuales.

- Otras precauciones especiales:

Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número NU	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.
Clase o división	9	9	9
Peligro secundario NU	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78 - Anexo II; IBC Code):	No corresponde		

15.- Información reglamentaria

- Regulaciones nacionales:


D.S. 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo)
 D.S. 298 (Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos)
 D.S. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos)
 D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)
 Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)
 Res. Exenta 2195 del año 2000 (Requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de plaguicidas de uso agrícola)
 Res. Exenta 2196 del año 2000 (Clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola)

- Regulaciones internacionales:

RID, IATA, IMDG.

El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.

16.- Otras informaciones

- Control de cambios:	Actualización a NCh 2245 año 2021
- Abreviaturas y acrónimos:	DL50: Dosis letal 50. CL50: Concentración letal 50. EC50: Concentración efectiva 50. NOEC: Concentración sin efecto observado. IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo) IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas) Estudios de la empresa.
- Referencias:	
- Señal de seguridad (NCh1411/4):	
Advertencias de peligro referenciadas:	H361d: Se sospecha que daña al feto. H302: Nocivo en caso de ingestión. H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. H351: Se sospecha que provoca cáncer.
Fecha de creación:	25 de octubre 2022
Fecha de revisión actual:	16 de diciembre 2025
Fecha de la próxima revisión:	Tres años desde la fecha de revisión actual.
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. Se requiere un entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.