



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Vigencia: Febrero 2007

SECCIÓN 1 Identificación del producto y del proveedor	
Nombre del producto	Prosaro 250 EC
Proveedor	Bayer CropScience AG, Alemania.
Importador y Distribuidor	Bayer CropScience Chile S.A. Carlos Fernández 260-piso 3, San Joaquín, Santiago.
Teléfono de emergencia	6353800 (Intoxicaciones/CITUC) (56-2) 661 9417-777 1994 (RITA) 520 8200 (Bayer S.A.)

SECCIÓN 2 Composición / Ingredientes	
Tipo de producto	Fungicida, Concentrado Emulsionable (EC).
Ingrediente activo	Prothioconazole + tebuconazole.
Nombre químico	(<i>RS</i>)-2-[2-(1-chlorocyclopropyl)-3-(2-chlorophenyl)-2-hydroxypropyl]-2,4-dihydro-1,2,4-triazole-3-thione (IUPAC) + (<i>RS</i>)-1-p-chlorophenyl-4,4-dimethyl-3-(1 <i>H</i> -1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol (IUPAC).
Concentración	12,7 % p/p + 12,7 % p/p.
Fórmula química	$C_{14}H_{15}Cl_2N_3OS + C_{16}H_{22}ClN_3O$
Nº CAS	[178928-70-6] + [107534-96-3]
Nº NU	3082.

SECCIÓN 3 Identificación de los riesgos	
Marca en etiqueta	CUIDADO.
Clasificación de riesgos del producto químico	Poco peligroso. Categoría III. (Resolución SAG Nº 2.195 del 2.000).
a) Peligros para la salud de las personas	
- Efectos de una sobre exposición aguda (por una vez)	No reviste riesgos por sobre exposición aguda.
Inhalación	No reviste riesgos significativos.
Contacto con la piel	Irritante dermal.
Contacto con los ojos	No irritante ocular.
Ingestión	Síntomas inespecíficos.
- Efectos de una sobre exposición crónica (largo plazo)	No presenta riesgo de inducción de mutaciones genéticas en humanos. No teratogénico. No carcinogénico.
- Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto	No se conocen condiciones que sean agravadas por sobre-exposición.
b) Peligros para el medio ambiente	Tóxico para organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medioambiente acuático.
c) Peligros especiales del producto	No presenta en particular.





SECCIÓN 4 Medidas de primeros auxilios	
En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con	Remover al paciente de la fuente inmediata de exposición. Procure atención médica y muéstrela etiqueta u hoja de seguridad del producto. Mantener al afectado bajo control médico.
Inhalación	Trasladar al afectado al aire fresco.
Contacto con la piel	Remover las ropas contaminadas y el polvo suelto. Lavar la zona afectada de la piel cuidadosamente con agua y jabón.
Contacto con los ojos	Lavar inmediatamente con abundante agua al menos durante 15 minutos manteniendo los párpados abiertos.
Ingestión	No inducir el vómito. Lavar la boca con abundante agua. Avisar inmediatamente al médico.
Notas para el médico tratante	Realizar tratamiento sintomático, no tiene antídoto específico.

SECCIÓN 5 Medidas para lucha contra el fuego	
Agentes de extinción	Espuma, dióxido de carbono, químico seco o agua.
Riesgos específicos	No inflamable. Peligro de emisión de gases tóxicos en caso de fuego: dióxido de azufre, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno y cianuro de hidrógeno.
Procedimientos especiales para combatir el fuego	Contener la dispersión del medio de extinción. No contaminar cursos o fuentes de agua, o red de alcantarillado.
Equipos de protección personal para el combate del fuego	En zonas bien ventiladas: máscara completa con filtro para vapores químicos orgánicos. En espacios cerrados: aparato de aislamiento (aparato autónomo con respecto al entorno). Evitar que corra el agua de extinción.

SECCIÓN 6 Medidas para controlar derrames o fugas	
Medidas de emergencia	Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas, niños y animales en el lugar de derrame.
Equipo de protección personal	Camisa de manga larga y pantalón largo. Gafas, zapatos de suela gruesa, zoquetes y guantes de goma.
Precauciones para evitar daños al medio ambiente	No contaminar cursos o fuentes de agua, ni la red de alcantarillado.
Métodos de limpieza	Cubrir con material absorbente inerte como arena, tierra o aserrín, evitando la generación de polvo, luego barrer y recoger con pala colocando el material en un recipiente bien cerrado e identificado para su posterior eliminación. Ventile el área y lave la zona derramada después de haber retirado completamente todo el material.
Método de eliminación de desechos	Referirse a Sección 13.



SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento	
Recomendaciones técnicas	Seguir las normas de seguridad comunes y apropiadas para productos fitosanitarios.
Precauciones	Mantener fuera del alcance de los niños. Almacenar alejado de alimentos, bebidas y piensos. Evitar la exposición por inhalación. Evitar el contacto con la piel, ojos, nariz y boca. No inhalar el polvo. Utilizar equipo de protección adecuado.
Medidas específicas para manipulación segura	Manipulación sólo por personas adultas y adiestradas en el manejo de productos fitosanitarios. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas – No fumar.
Condiciones de almacenamiento	Almacenar en su envase original en lugar fresco, seco y bien ventilado. Tª óptima: 15-25°C y mantener a Tª < 40°C y Tª > -10°C.
Embalajes recomendados y no adecuados	Material apropiado: COEX, COEX/EVOH, PET. Mantener en su envase original protegido de la humedad.

SECCIÓN 8 Control de exposición / protección especial	
Medidas para reducir la posibilidad	Extraer los polvos residuales en el punto de emisión. No comer, beber o fumar durante la manipulación o aplicación del producto.
Parámetros para control	Ninguno en particular.
Equipo de protección personal Protección respiratoria Protección de las manos Protección de la vista Otros equipos de protección	Máscara respiratoria con filtro para vapores químicos. Utilizar guantes impermeables de PVC o nitrilo resistente a solventes. Utilizar gafas protectoras contra solventes. Ropa de manga larga, calcetines y zapatos para la manipulación del polvo. Al aplicar, ropa impermeable y botas de goma.
Medidas de higiene específicas	Lavar las zonas del cuerpo expuestas al producto. Lavarse antes de beber, comer, fumar o ir al baño.
Precauciones especiales	Mantener ventilación normal adecuada. Baño para ojos y ducha de seguridad son recomendables.

SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas	
Estado físico	Líquido.
Apariencia, color y olor	Color pardo bronceado, olor aromático.
Densidad	0,98 g/mL a 20°C.
pH	5-7 a 10 g/L y 20°C.
Punto de inflamación (flash point)	> 148°C.
Temperatura de autoignición	No disponible.
Viscosidad, dinámica	49,9 mPa.s a 20°C.
Tensión superficial	29,1 nM/m a 20°C.
Peligros de fuego y explosión	No explosivo.
Solubilidad en agua y otros solventes	Emulsiona en agua.





SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad	
Estabilidad	Estable bajo condiciones normales de uso.
Condiciones que deben evitarse	Exposición a T ^a < -10°C y > 40°C.
Materiales que deben evitarse (incompatibilidad)	Incompatible con productos de reacción alcalina y agentes fuertemente oxidantes.
Productos peligrosos de la descomposición	No presenta reacciones peligrosas conocidas bajo condiciones normales de uso.
Productos peligrosos de la combustión	Peligro de emisión de gases tóxicos en caso de fuego: dióxido de azufre, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno y cianuro de hidrógeno.
Polimerización peligrosa	No presenta.

SECCIÓN 11 Información toxicológica	
Toxicidad aguda	LD ₅₀ oral rata: > 2.500 mg/kg. LD ₅₀ dermal rata: > 4.000 mg/kg. LC ₅₀ inhalatoria (4 h) rata: > 5,153 mg/L aire.
Toxicidad crónica o de largo plazo	No mutagénico (Test de Ames) y no carcinogénico.
Efectos locales o sistémicos	Irritante a la piel. No irritante a los ojos (conejo).
Sensibilización alérgica	No es sensibilizante dermal (cobayos).

SECCIÓN 12 Información ecológica	
Inestabilidad	Estable bajo condiciones normales.
Persistencia/degradabilidad	No persistentes.
Bioacumulación	Los ingredientes activos poseen bajo factor de bioacumulación y rápida y casi completa eliminación de residuos en la fase de depuración, lo que indica que el riesgo de bioacumulación en peces es casi insignificante.
Comportamiento/impacto sobre el medio ambiente	No presenta riesgos si se siguen las medidas de seguridad y recomendaciones de uso.
Ecotoxicidad	Tóxico a peces, organismos acuáticos y algas. LC ₅₀ (96 h) trucha arcoiris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>): 3,94 mg/L. EC ₅₀ (48 h) <i>Daphnia magna</i> : 8,8 mg/L. LC ₅₀ (72 h) <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> : 9,5 mg/L.

SECCIÓN 13 Consideraciones sobre disposición final	
Método de eliminación del producto	Incineración en instalaciones autorizadas. Disponer de acuerdo con las leyes locales vigentes. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.
Eliminación de embalajes y envases contaminados	El envase debe estar completamente vacío para su eliminación. Efectuar triple lavado a los envases vacíos. Incineración en instalaciones autorizadas. Disponer de acuerdo con la normativa vigente.



SECCIÓN 14 Información sobre transporte	
NCh2190, marcas aplicables	CUIDADO. Poco peligroso. Categoría III.
Vía terrestre	Substancia Ambientalmente Riesgosa, Líquida, n.o.s. / Grupo de empaque III. Clase 9.
Vía fluvial/lacustre	No disponible.
Vía marítima	Substancia Ambientalmente Riesgosa, Líquida, n.o.s. / Grupo de empaque III. Clase 9. Polucionante Marino.
Vía aérea	Substancia Ambientalmente Riesgosa, Líquida, n.o.s. / Grupo de empaque III. Clase 9.
Nº NU	3082.

SECCIÓN 15 Normas vigentes	
Información reglamentaria	Instituto Nacional de Normalización, Reglamento para el Transporte de Sustancias Tóxicas y Peligrosas, Normativa Ministerio de Salud y Ministerio de Agricultura.
Marca en etiqueta	CUIDADO. Franja toxicológica color azul.

SECCIÓN 16 Otras informaciones	
<p>Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.</p> <p>Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.</p>	