

Productos Fitosanitarios

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de vigencia: Abril 2004

Sección 1: Identificación del producto y del proveedor	
Nombre del producto	: Rovral 5,5% Dust
Proveedor	: Bayer S.A./Fabricado por Azufres Landia S.A. Los Yacimientos 1301. Maipú - Santiago, Chile
Importador y Distribuidor	: Bayer S.A./Bayer CropScience Carlos Fernández 260-3er piso, San Joaquín Santiago.
Teléfono de emergencia	: 6353800 (Intoxicaciones/CITUC) 6619417/7771994 (RITA) 5208200 (Bayer S.A.)
Sección 2: Composición/Ingredientes	
Tipo de producto	: Fungicida, Polvo Seco (DP).
Naturaleza química	: Dicarboximida + Azufre.
Ingrediente activo	: Iprodione + Azufre.
Nombre químico	: 3-(3,5-diclorofenil)-N-isopropil-2,4-dioxoimidazolidine-1-carboxamida.
Concentración	: 5,5 % + 83,3% p/p.
Fórmula química	: $C_{13}H_{13}Cl_2N_3O_3 + S$
Nº CAS	: [36734-19-7] + [7704-34-9].
Nº UN	: 1350.
Sección 3: Identificación de los riesgos	
Marca en etiqueta	: CUIDADO.
Clasificación de riesgos del producto químico	: Productos que normalmente no ofrecen peligro. Categoría IV. (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)	
Inhalación	: Puede causar tos, sensación de ardor traqueal y puede llegar a producir edema pulmonar.
Contacto con la piel	: Contacto prolongado o repetido puede causar irritación.
Contacto con los ojos	: Puede causar irritación a los ojos, manifestándose en lacrimo y posible conjuntivitis.
Ingestión	: Irritación de la garganta, vómitos y diarrea. Puede actuar como laxante.
- Efectos de una sobre-exposición crónica (largo plazo)	
	: No se conocen efectos por intoxicación. Basados en signos clínicos observados en animales no se esperan síntomas específicos. No presenta riesgo de inducción de mutaciones genéticas en humanos. No teratogénico (iprodione). Disturbios respiratorios y oftalmológicos, además de bronquitis y sinusitis crónica (azufre).
- Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto	: Sistemas circulatorio y nervioso central.
b) Peligros para el medio ambiente	: Nocivo para peces. No contaminar cursos de agua.
c) Peligros especiales del producto	: Sólido Inflamable. Por descomposición del azufre se puede producir sulfuro de hidrógeno, que puede causar depresión del SNC, resultando en dolor de cabeza, náuseas, vértigo, salivación, inconsciencia y muerte.

Productos Fitosanitarios

Sección 4: Medidas de primeros auxilios	
En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:	
Inhalación	: Remover al paciente de la fuente inmediata de exposición. Procure atención médica y muéstrele la etiqueta u hoja de seguridad del producto. Mantener al afectado bajo control médico.
Contacto con la piel	: Trasladar al afectado al aire fresco. Proporcionar respiración artificial en caso de ser necesario.
Contacto con los ojos	: Remover las ropas contaminadas y lavar la zona afectada de la piel cuidadosamente con agua y jabón.
Ingestión	: Lavar inmediatamente con abundante agua durante 20 minutos manteniendo los párpados abiertos.
Nota para el médico tratante	: Solicitar atención médica de inmediato. Dar a beber a lo menos 2 vasos de agua. Lavado gástrico con suero salino. Luego, administrar absorbentes, 5 g de carbón activado suspendido en solución de 15 a 30 g de sulfato de sodio en 500 mL de agua, usado como laxante. Llamar inmediatamente al médico de urgencia.
Síntomas	: Las medidas terapéuticas a seguir son primeros auxilios, descontaminación y tratamiento sintomático. Se puede practicar lavado gástrico con suero fisiológico 15 mL/kg en aquellos pacientes que han ingerido la sustancia en tiempo inferior a 1 hora.
	: Por descomposición del azufre se puede producir sulfuro de hidrógeno, que puede causar depresión del SNC, resultando en dolor de cabeza, náuseas, vértigo, salivación, inconsciencia y muerte.
Sección 5: Medidas para lucha contra el fuego	
Agentes de extinción	: Ahogar el fuego para excluir aire con materiales inertes (por ej. Aerosol de agua fino o neblina, vapor). Aplicar directamente a fin de evitar perturbación del producto a granel y hacer que las partículas queden suspendidas en el aire. Para focos localizados utilizar dióxido de carbono o arena.
Riesgos específicos	: Inflamable sólido. Tomar precauciones por la emisión de gases tóxicos (SO ₂).
Procedimientos especiales para combatir el fuego	: Evitar perturbaciones del producto a granel y evitar que las partículas queden suspendidas en el aire. Combatir el foco del incendio siempre que no sea peligroso intervenir.
Equipos de protección personal para el combate del fuego	: Usar protección respiratoria. En zonas bien ventiladas usar máscara completa o con filtro combinado, p.e. ABEK-P2 (¡No protege del monóxido de carbono!). En espacios cerrados usar equipo de respiración autónomo (SCBA). Usar traje de protección apropiado contra productos químicos.

Productos Fitosanitarios

Sección 6: Medidas para controlar derrames o fugas	
Medidas de emergencia	: Evitar la formación de polvo. Mantener envases secos y fríos. Recoger el producto derramado con sustancia adecuada para ligar el polvo o con un aspirador. Evitar la formación de polvo. Introducir el material recogido en recipientes cerrados. Evitar fuentes de ignición. Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas, niños y animales en el lugar de derrame.
Equipo de protección personal	: Gafas, máscara para polvos (tipo P1), delantal, guantes y botas 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 tierra o aserrín y proceder a humedecerlo evitando la generación de polvo, luego barrer y recoger con pala colocando el material en un recipiente bien cerrado e identificado.
Método de eliminación de desechos	: Referirse a Sección 13
Sección 7: Manipulación y almacenamiento	
Recomendaciones técnicas	: Cuando use éste producto, remítase a Hoja de Datos de Seguridad y prevea cualquier emergencia futura.
Precauciones	: Mantener fuera del alcance de los niños. Almacenar alejado de alimentos, bebidas y piensos. Evitar la exposición por inhalación. No ingerir. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropas. Utilizar equipo de protección adecuado (descrita en Sección 8).
Medidas específicas para manipulación segura	: No exponer el producto a altas temperaturas y humedad. Usar los elementos de protección señalados. No aplicar contra el viento.
Condiciones de almacenamiento	: Almacenar en su envase original en lugar fresco, seco y bien ventilado, no expuesto a temperaturas extremas y que sea exclusiva para productos fitosanitarios. Evitar acceso a personas no autorizadas. Evitar contaminación con otros fitosanitarios, fertilizantes, alimentos y forrajes. Además, prevea episodios de emergencia y, en función de ello, tome las medidas del caso. La rotación del lugar de almacenamiento puede minimizar la acidez generada en el lugar. Esta acidez puede ser la causante de corrosión de metales o materiales estructurales de concreto.
Embalajes recomendados y no adecuados	: Mantener en su envase original protegido de la humedad. Evitar material metálico.
Sección 8: Control de exposición/protección especial	
Medidas para reducir una eventual exposición	: Evitar la acumulación de polvo en el lugar, cuyas mezclas pueden explosionar.
Parámetros de control específicos	: LEL (Límite inferior de explosividad) = 35 g/m ³ (*) UEL (Límite superior de explosividad) = 1.400 g/m ³ (*) (*) datos para azufre puro.
Equipo de protección personal	
Protección respiratoria	: Si existen problemas de polvo, se debe utilizar respirador aprobado por NIOSH.
Protección de las manos	: Utilizar guantes.
Protección de la vista	: Utilizar gafas protectoras para protegerse del polvo, o según el caso, máscara facial completa.
Otros equipos de protección	: Ropa de manga larga, calcetines y zapatos para la manipulación del polvo. En ambientes cerrados usar máscara con filtro para polvo fino (tipo P1).
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.

Productos Fitosanitarios

Sección 9: Propiedades físicas y químicas	
Estado físico	: Sólido.
Apariencia, color y olor	: Polvo fino, color amarillo con olor característico a azufre.
pH	: 10,3.
Temperatura de descomposición	: No disponible.
Temperatura de autoignición	: Superficie no perturbada (líquida): 248-281°C*. Nube de polvo en el aire (partículas de azufre): 190°C* (*): datos para azufre puro.
Punto de inflamación (flash point)	: No aplicable.
Propiedades explosivas	: Posee sensibilidad de explosión al impacto mecánico moderado, mientras que se incrementa cuando se trata de partículas pequeñas expuestas a descarga estática.
Peligros de fuego y explosión	: Presenta peligros de fuego y explosión, los cuales se ven aumentados por la existencia de partículas pequeñas en el aire.
Velocidad de propagación de la llama	: No disponible.
Presión de vapor a 20°C	: No aplicable.
Densidad de vapor	: No aplicable.
Solubilidad en agua y otros solventes	: No disponible.
Sección 10: Estabilidad y reactividad	
Estabilidad	: Estable bajo condiciones normales de uso. Para azufre, este no produce reacción rápida con el aire o el agua en ausencia de iniciadores, pero es corrosivo cuando está húmedo o mojado. Inestable en presencia de agentes oxidantes fuertes, formando dióxido de azufre.
Condiciones que deben evitarse	: Evitar condiciones de humedad en el almacenamiento.
Materiales que deben evitarse (incompatibilidad)	: Incompatible con productos de reacción alcalina. Evitar bases fuertes, ácidos fuertes y agentes fuertemente oxidantes.
Productos peligrosos de la descomposición	: Por descomposición termal, ácido clorhídrico, óxidos de nitrógeno (iprodione). Azufre genera anhídrido sulfuroso, ácido sulfuroso, ácido sulfúrico.
Productos peligrosos de la combustión	: No combustible. Peligro de emisión de gases tóxicos en caso de fuego. Azufre genera anhídrido sulfuroso.
Polimerización peligrosa	: No presenta.
Sección 11: Información toxicológica	
Toxicidad aguda	: LD ₅₀ oral rata: 4.291 mg/kg LD ₅₀ dermal rata: > 2.000 mg/kg
Toxicidad crónica o de largo plazo	: NOEL perro: 400 ppm (52 semanas para iprodione). En azufre, exposición crónica a niveles bajos es generalmente reconocida como de bajo riesgo. Personas expuestas a SO ₂ presentan reiterados disturbios respiratorios y oculares.
Efectos locales o sistémicos	: Levemente irritante a los ojos, piel y mucosas. Reducción de funciones pulmonares.
Sensibilización alérgica	: Efecto moderado cuando se encuentra formulado.

Productos Fitosanitarios

Sección 12: Información ecológica	
Inestabilidad	: En solución acuosa se produce descomposición lenta que se acelera en presencia de álcalis y por la luz solar. Altamente corrosivo cuando está húmedo, debido a la formación de ácidos.
Persistencia/degradabilidad	: En el suelo el producto se descompone rápidamente hasta llegar a que sus metabolitos se transforman a CO ₂ . Azufre se descompone por acción de bacterias autotróficas.
Bioacumulación	: No bioacumulable.
Comportamiento/impacto sobre el medio ambiente	: Tóxico a peces y fauna acuática (iprodone). Azufre es un componente del ambiente, existe ciclo natural de reacciones de óxido/reducción, transformándose en compuestos orgánicos e inorgánicos.
Ecotoxicidad	
Sección 13: Consideraciones sobre disposición final	
Método de eliminación del producto	: Incinerar en instalaciones autorizadas sobre 1.200°C. 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. Destruir el envase para evitar su reutilización. Disponer de acuerdo con la normativa vigente. Incinerar en instalaciones autorizadas. No contaminar cursos o fuentes de agua.
Sección 14: Información sobre transporte	
NCh2190, marcas aplicables	: CUIDADO. Productos que normalmente no ofrecen peligro. Categoría IV. Azufre
Vía terrestre	: Clase 4.1
Vía fluvial/lacustre	: Información no disponible.
Vía marítima	: Clase 4.1 Página IMDG 4174.
Nº UN	: 1350.
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 verde.
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. 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>	