



BRESTANID 500 SC

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

ROTULOS UN



SECCIÓN 1: PRODUCTO QUÍMICO/IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre del Producto: BRESTANID 500 SC

Sinónimos: TPTH DISP. 500 g/l

Fórmula: C₁₈H₁₆OSn (Fentin Hidróxido)

Número UN: 3020

Clase UN: 6.1

Proveedor: Bayer CropScience S.A. Bogotá: Carrera 7ª No. 71-21 Torre A Piso 19 Tel: (1) 3138480
Planta Cartagena: via Mamonal Km 13 - Planta Barranquilla: Kra. 50 Calle 8ª Soledad

Teléfonos de Emergencia: **COLOMBIA**
CISPROQUIM: 01 8000 916012 ATMI: 01 8000 916818 BOGOTÁ: 01 8000 916303
PLANTA CARTAGENA: (5) 6685801, PLANTA BARRANQUILLA: (5) 3759100 – 3759125

ECUADOR
Bayer S.A. Av. Miguel H. Alcívar # 506 y Nahim Isaias
Edificio Torres del norte – Torre A – Oficina 108 - Teléfonos: (5934) 2-687280 Guayaquil
Bayer S.A. Av. 12 de Octubre No. 24 y Francisco Salazar - Teléfono: (5932) 2-567581 Quito
Teléfonos de emergencia: CISPROQUIM: 1800-59-3005 / DR. ALFREDO NOBOA
MONTALVO METRO: 2-563500 / 2-567500 Receptor 34334 – Celular 099-426154 Guayaquil

PERU
Bayer S.A : Paseo de la República 3074. Piso 10. San Isidro. Lima-Perú –
Teléfono: 51-1-2113800
Teléfonos de emergencia: CISPROQUIM: 0800-1-50847, CICOTOX: 0800-1-3040

VENEZUELA
Bayer S.A (Bayer CropScience). Zona Industrial Castillito, Calle 97, N° L-79. Valencia. Estado -
Carabobo. Teléfonos: (58) (241) 8716745 - 8718258.
Teléfonos de emergencia: CISPROQUIM: 0 800 1005012 / 0800-BAYAGRO (0800-2292476),
0800-TÓXICOS (0800-8694267)

SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

Usos: Fungicida orgánico. Suspensión concentrada.

COMPONENTE	Número CAS	TWA	STEL	%
Fentin hidróxido	76-87-9			50
Ingredientes aditivos				50

SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

EFFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD

Inhalación:	Nocivo si se inhala, irritante para el sistema respiratorio.
Ingestión:	Nocivo si es ingerido, produce: Náuseas, dolor de cabeza, vómito, diarrea, eritema, espasmos abdominales, ataxia, convulsiones, síntomas de adinamia y parálisis.
Contacto con la Piel:	Irritante para la piel.
Contacto con los Ojos:	Puede ocasionar daños serios para los ojos.
Efectos Crónicos:	Posible riesgo de efectos irreversibles.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	Retirar la víctima al aire fresco y mantenerla calmada. Acudir al médico inmediatamente. Si está a su alcance, en el estado inicial dar cortizona en spray.
Ingestión:	Buscar urgentemente ayuda médica. Enjuagar la boca cuidadosamente y a fondo con agua. Dar a beber abundante agua en pequeños sorbos. Inducir el vómito sólo si: <ol style="list-style-type: none">1. El paciente está totalmente consciente;2. No es posible obtener asistencia médica rápidamente.3. Se ha ingerido una cantidad mayor y4. Ha pasado menos de un hora desde la ingestión. (lo vomitado no debe penetrar en las vías respiratorias)
Piel:	Quitarse inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lavarse inmediatamente con jabón y agua abundante. Procurar inmediatamente tratamiento médico.
Ojos:	Lavar inmediatamente con abundante agua el ojo lesionado, procurar proteger el ojo no afectado. Llamar inmediatamente al médico.
Nota para el médico:	SISTOMAS LOCAL: Irritación severa, urticaria SINTOMAS SISTEMICOS: Debilidad, ataxia, náuseas, vómito, diarrea, espasmos, dolor de cabeza, disnea, desorientación, dolores abdominales y RIESGOS: Puede haber efectos neurológicos retrasados, incluyendo edema cerebral Supervisión médica durante un mínimo de 48 horas. TRATAMIENTO: Tratamiento sistémico: Monitoreo del riñón, hígado y sistema nervioso central. Observar los parámetros específicos: respecto a indicios de edema cerebral, balance de hidro-electrolito y linfocitopenia. Se deberá aplicar intubación traqueal y hacer un lavado gástrico, seguido de una administración de carbón animal. Contra convulsiones: Diazepam por vía intravenosa. N-acetilcisteina (Fluimucil; marca registrada)

ECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Punto de inflamación (°C):	NA
Límite de inflamabilidad (%V/V):	NA
Peligro de incendio y/o explosión:	No inflamable, ni combustible, no forma explosión y no es promotor de incendio.
Agentes extintores del fuego:	Niebla de Agua, espuma, dióxido de carbono, polvo químico seco.
Productos de la combustión:	En el evento de un incendio pueden liberarse: Monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO ₂), óxidos de nitrógeno (NO _x) y óxidos de sulfuro.
Precauciones para evitar:	Almacenar lejos de fuentes de ignición. No requiere medidas especiales
Equipo de protección personal:	Usar un equipo de respiración autónoma o de aire autocontenido
Procedimiento:	Usar equipo de aire autocontenido y ropa protectora para control de incendios. Evitar los vapores peligrosos. Eliminar el fuego desde un sitio protegido o desde la máxima distancia posible. Mover los contenedores del área del fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su disposición posterior, no debe descargarse en drenajes. No usar chorros rectos.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE ESCAPE Y/O DERRAME

No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada. Detener la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores que se puedan sellar herméticamente. No introducir agua a los contenedores.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Almacenamiento:** No almacenar o transportar junto con alimentos ni concentrado para animales. Guardar sólo en contenedores originales, herméticamente cerrados, destinados únicamente para pesticidas con acceso a personal autorizado, en un lugar fresco y ventilado. La temperatura de almacenamiento debe estar entre 0°C y 30°C, máximo 50°C. Proteger del congelamiento.
- Tipo de recipiente:** Polietileno de alta densidad y polipropileno
- Manipulación:** Lavar la piel después del trabajo y aplicar crema para la piel. Manejar la ropa de trabajo separadamente. Remover la ropa contaminada o manchada inmediatamente. No fumar, comer o beber en el área de aplicación.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

- Controles de ingeniería:** Cabinas de extracción localizada, aislamiento del área con esclusas en plantas de producción
- Protección respiratoria:** Máscara panorámica con filtros para vapores orgánicos
- Protección de las manos:** Guantes de nitrilo, posterior a su uso se desechan y se tratan como residuo para destrucción.
- Protección de la piel:** Traje de una pieza que incluya protección de la cabeza, de tela impermeable material tipo tyvek
- Protección de los ojos:** Gafas de seguridad, con protección lateral no perforada en caso de utilizar máscara media cara.
- Protección de los pies:** Botas de caucho o PVC media caña.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Apariencia:** Líquido viscoso blanco de olor característico.
- Gravedad Específica (Agua=1):** 1.23 g/cm³ a 20°C
- Punto de Ebullición (°C):** NR
- Punto de Fusión (°C):** NR
- Densidad Relativa del Vapor (Aire=1):** NR
- Presión de Vapor (mm Hg):** NR
- Viscosidad (cp):** 15.000 mPa.s a 20°C
- pH:** 8.5 – 9.7
- Solubilidad:** En agua dispersable.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- Estabilidad:** Estable bajo condiciones normales de almacenamiento por 24 meses.
- Reactividad:** NR
- Incompatibilidades o materiales a evitar:**
- Agua:** No **Aire:** No **Otras:** NR

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD ORAL AGUDA: LD50: 374 mg/kg. Especie: Rata. Método: OECD 401 - EEC 92/ 69, B.1.

TOXICIDAD DERMAL AGUDA: LD50: >2000 mg/kg. Especie: Rata. Método: OECD 402 - EEC 92/69, B.3.

TOXICIDAD AGUDA POR INHALACION: LC50: (rata) 0,02 mg/l . Tiempo de exposición: 4 h

EFFECTOS IRRITANTES EN LA PIEL: Irritante. Especie: Conejo. Método: OECD 404 - EEC 92/69, B.4.

EFFECTOS IRRITANTES EN LOS OJOS: Fuertemente irritante. Especie: Ojos de conejo. Método: OECD 405 - EEC 92/69, B.5.

SENSIBILIZACION: OECD 406, prueba en cerdo de guinea, no sensibilizante.

EVALUACION TERATOGENICA: Pruebas en algunos animales pueden indicar que el ingrediente activo puede tener una actividad embriotóxica.

Información adicional: Los datos toxicológicos referidos en una formulación similar.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

TOXICIDAD EN PECES:

LC50: 0,0038 mg/l Cyprinus carpio (Carpa) . Tiempo de exposición: 96 h

TOXICIDAD EN PECES:

LC50: 0,042 mg/l . Trucha arco iris. Tiempo de exposición: 96 h

TOXICIDAD PARA PECES:

NOEC: 0,01 mg/l. Cyprinus carpio (carpa). Tiempo de exposición: 96 h

TOXICIDAD PARA PECES:

NOEC: 0,018 mg/l. Trucha arco iris. Tiempo de exposición: 96 h

TOXICIDAD PARA DAFNIAS:

EC50: 0,062 mg/l. Pulga de agua (Dafnis magna). Tiempo de exposición: 48 h

TOXICIDAD PARA DAFNIAS:

NOEC : 0,032 mg/l. Pulga de agua (Dafnia magna). Tiempo de exposición : 48 h

TOXICIDAD PARA ALGAS:

EC50: 0,069 mg/l. *Senedesmus subspicatus*. Tiempo de exposición: 72 h

TOXICIDAD PARA ALGAS:

NOEC: 0,01 mg/l. *Senedesmus subspicatus*. Tiempo de exposición: 72 h

INFORMACION ADICIONAL: No peligroso para abejas

Datos ecotoxicológicos referidos sobre una formulación similar

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Disponer según las regulaciones del país

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

UN: 3020

Clase: 6.1

NTC 200: Requisitos de envases y embalajes para plaguicidas de uso Agropecuario

NTC 3478: Requisitos de rotulado, envase y empaques de plaguicidas de uso doméstico

NTC 1188: Almacenamiento y transporte de plaguicidas

NTC 1319: Almacenamiento y transporte de plaguicidas

NTC 1692: Transporte y embalaje de mercancías peligrosas. Clasificación y rotulado

NTC 3969: Transporte de mercancías peligrosas clase 6. Tóxicas, Infecciosas/ Embalaje, envase y transporte terrestre por carretera.

NTC 3972: Transporte de mercancías clase 9

NTC 4702 -6 : Embalaje y envases para el transporte de mercancías peligrosas clase 6. Sustancias tóxicas, infecciosas.

NTC 4702- 9: Embalaje y envases para transporte de mercancías peligrosas clase 9. sustancias químicas varias

Otras recomendaciones de Riesgo (R) y Seguridad (S): Frases R y Frases S

FRASES R: 21/22 Perjudicial en contacto con la piel y si es ingerido. 38 Irritante para la piel. 40 Posible riesgo de efectos irreversibles. 41 Riesgo de serios daños para los ojos. 50/53. Muy tóxico para organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático. 63. Posible riesgo de daños para el feto.

FRASES S: 26 En caso de contacto con los ojos, enjuagar con abundante agua y buscar ayuda médica. 35. Este material y su empaque debe ser dispuesto en un sitio seguro. 36/37/39 Usar ropa de protección, gafas de seguridad y protección para el rostro. 57. Utilizar un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

RESTRICCIONES PARA EL TRANSPORTE INTERNACIONAL MARITIMO Y AEREO DEL PRODUCTO:

TRANSPORTE MARINO:IMDG:

UN: 3020

Clase: 6.1

Grupo de empaque: III

Marine pollutant: P

Descripción del producto: PLAGUICIDA DE ORGANOESTAÑO LIQUIDO, TOXICO

TRANSPORTE AEREO: ICAO/IATA :

UN: 3020

Clase: 6.1

Grupo de empaque: III

Descripción del producto: PLAGUICIDA DE ORGANOESTAÑO LIQUIDO, TOXICO

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN DE REGULACIÓN

REGULACION NACIONAL COLOMBIANA PARA EL TRANSPORTE:

- Ministerio de Transporte Decreto 1609 / 2002, establece los requisitos técnicos y de seguridad para el manejo y transporte de mercancías peligrosas por carretera en vehículos automotores en todo el territorio nacional, aplica a transportadores, remitente-dueño de la mercancía y destinatario, obliga: el rotulado de advertencia del riesgo y número UN de mayor peligrosidad de las mercancías transportadas al respectivo vehículo, etiquetado y rotulado de los envases y empaques aplicando la Norma NTC 1692, portar en el vehículo la(s) tarjeta(s) de emergencia de los productos, y el vehículo debe llevar equipo básico para atención de emergencias por incendio y derrame

Ministerio de Salud, Decreto 1843/91, con todo lo relacionado al uso y manejo de plaguicidas. Código nacional de tránsito terrestre, decreto 1344/70, modificado por la ley 33/86, artículo 48: Transportar carga sin las medidas de protección, higiene y seguridad. Artículo 49: Transportar materiales inflamables, explosivos o tóxicos al mismo tiempo que pasajeros o alimentos, suspensión de la licencia de conducción.

- Ministerio de Desarrollo, Resolución 1086/84; oficializa la Norma Técnica Colombiana NTC 1692

REGULACIONES PARA EL PACTO ANDINO

Secretaría General de la Comunidad Andina: Resolución 630 ; Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola, sección 3 requisitos de etiquetado de los envases destinados a contener Plaguicidas Químicos de uso Agrícola.

REGULACION ECUATORIANA PARA EL TRANSPORTE:

Ley de tránsito y transporte terrestre.

REGULACION PERUANA PARA EL TRANSPORTE:

Ley 27181, Ley general de Transporte y Tránsito Terrestre

Reglamento nacional de Tránsito, Decreto Supremo 33-2001-MTC

Reglamento Nacional de Vehículos: DS 58-2003-MTC

REGULACION VENEZOLANA PARA EL TRANSPORTE:

Ley sobre sustancias, materiales y desechos peligrosos. Título II, artículos 30 y 31. El transporte de sustancias o materiales peligrosos deberá realizarse en condiciones que garanticen su traslado seguro.

Los transportadores deberán portar entre sus documentos las hojas de seguridad así como los equipos necesarios para atender cualquier contingencia.

No se podrán transportar sustancias, materiales o desechos peligrosos en vehículos destinados a transporte de pasajeros, alimentos, animales, agua potable u otros bienes de consumo susceptibles de contaminación.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

DESIGNACION DE RESPONSABILIDADES: La anterior información, cumple con el objetivo de proporcionar una guía, para la salud, transporte, almacenamiento y seguridad general de las sustancias o de los productos, al cual se relaciona, usándose conforme con los propósitos estipulados en la etiqueta de los mismos. Toda la literatura de uso técnico apropiada, se debe consultar y debe cumplir con todas las licencias, autorizaciones y aprobaciones relevantes. Los requerimientos o recomendaciones de cualquier localidad sobresaliente, procedimientos de trabajo, sistemas, políticas en vigencia, resultantes de cualquier evaluación de riesgo, que involucre la sustancia o el producto, debe tomar precedencia sobre cualquier directriz contenida, en la Hoja de Seguridad, donde exista una diferencia en la información dada. La información suministrada en esta Hoja de datos de Seguridad, es precisa en la fecha de publicación; ésta, será actualizada en la medida apropiada y no se aceptará responsabilidad alguna por cualquier lesión, pérdida o daño resultantes de alguna falla, por tener en cuenta la información o recomendación contenida, en esta HOJA DE SEGURIDAD.

SECCIÓN 17: BIBLIOGRAFIA

Hoja de datos de seguridad Bayer CropScience, Alemania, mayo de 2003