



HOJA DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	:	Bordo WP
Usos recomendados	:	Fungicida y bactericida
Nombre del proveedor	:	Arysta LifeScience Chile S.A.
Dirección del proveedor	:	Calle el Rosal 4610 - Huechuraba - Santiago - Chile
Número de teléfono del proveedor	:	+56 2 2560 4500
Dirección electrónica del proveedor	:	info@arysta.com
Número de teléfono de emergencia en Chile	:	+56 2 2560 4500 +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE)
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	:	+56 2 2635 3800 (CITUC) +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE)
Información del fabricante	:	INDUSTRIAS QUIMICAS DEL VALLÉS, S.A. Av. Rafael Casanova, 81 08100 – Mollet del Vallés (Barcelona) – España Tel: (34) 935.796.677

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382	:	Clase 9.
Distintivo según NCh2190	:	
Clasificación SGA	:	Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático: Categoría 1 Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático: Categoría 1
Etiqueta SGA	:	
Pictograma	:	
Palabra de advertencia	:	Atención
Indicaciones de peligro	:	H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Indicaciones de precaución	:	<u>Intervención</u> P391 Recoger los vertidos.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido y/o el recipiente conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.

- Clasificación específica : IV (Resolución N° 2196 Exenta del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero).
 Distintivo específico : CUIDADO. Franja verde.
 Descripción de peligros : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 Descripción de peligros específicos : No aplica.
 Otros peligros : No hay información disponible.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Este producto químico es una mezcla

	Componente 1
Denominación química sistemática	Caldo bordelés
Nombre común o genérico	---
Rango de concentración	81,6 %
Número CAS	8011-63-0
Número CE	---

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

- Inhalación : Si se experimentan síntomas, retirar la víctima de la fuente de contaminación o moverla al aire puro. Obtener asesoramiento médico.
- Contacto con la piel : En caso de contacto, lave abundantemente con agua por lo menos durante 15 minutos mientras se quita la ropa contaminada y los zapatos. Obtenga atención médica si se desarrolla irritación.
- Contacto con los ojos : En caso de contacto, lavar los ojos inmediatamente con agua abundante durante por lo menos 15 minutos. No se olvide de quitar las lentes de contacto. Obtenga atención médica si se produce irritación.
- Ingestión : Controle la respiración; si fuera necesario respiración artificial. Control de la presión arterial. Mantener al paciente en reposo. Mantener la temperatura corporal. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Solicitar atención médica inmediatamente y mostrar esta ficha o la etiqueta. Si es ingerido, NO induzca el vómito. Si la persona está inconsciente acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Efectos agudos previstos : Dolor urente en boca y faringe, náuseas, diarreas acuosas y sanguinolentas, disminución de la presión arterial.
- Efectos retardados previstos : Puede ocurrir dolor de cabeza y debilidad, precediendo a desmayos y pérdida de conocimiento. Riesgo de alteraciones renales y hepáticas.
- Síntomas/efectos más importantes : No hay información disponible.
- Notas especiales para un médico tratante : Antídoto: EDTA, BAL o Penicilamina

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Agentes de extinción : Polvo químico seco, CO₂, agua pulverizada o espuma (neblina).
- Agentes de extinción inapropiados : Chorro de agua de elevado caudal (por riesgo de contaminación).
- Productos que se forman en la combustión y degradación térmica : Óxidos de azufre (SO_x)
- Peligros específicos asociados : No se conocen.

Métodos específicos de extinción : Junte por separado el agua contra incendios que esté contaminada. Ésta no debe entrar en el sistema de alcantarillado.

Precauciones para el personal de emergencia : Use ropa protectora adecuada y mascarilla con filtro para productos químicos. y/o los bomberos

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

- Precauciones personales : No respirar el polvo. Evitar el contacto con la boca, ojos y piel.
- Equipo de protección : Utilizar ropas y guantes de protección para prevenir la contaminación
- Procedimientos de emergencia : Mantenga al personal no autorizado, niños y animales lejos del área de vertido.
- Precauciones medioambientales : Mantenga fuera de las vías fluviales.
- Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento : Construcción de barreras de protección, cierre de desagües y métodos de revestimiento.
- Métodos y materiales de limpieza : Cubrir el producto con serrín, arena o tierra seca, barrerlo, introducirlo en un recipiente seco, taparlo, identificarlo y depositarlo en lugar autorizado. No limpiar la zona contaminada con agua. No utilizar cepillos ni aire comprimido para limpiar superficies o vestimentas.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

- Precauciones para la manipulación segura : Utilizar áreas de trabajo con ventilación adecuada y con presencia de duchas de seguridad próximos. Evitar derrames y fugas. Comer, beber o fumar no debería estar permitido en las zonas de trabajo.
- Medidas operacionales y técnicas : El lugar de trabajo y la metodología utilizada debe organizarse de tal manera que el contacto directo con el producto se minimice o se prevenga. Manipular el producto con cuidado.
- Otras precauciones : Empleo de filtros o depuradoras en la ventilación de extracción.
- Prevención del contacto : Lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

Almacenamiento

- Condiciones para el almacenamiento seguro : Almacenar el producto en su envase original, cerrado y etiquetado, en lugar fresco, seco, ventilado y lejos de alimentos, bebidas y piensos. Mantener fuera del alcance de los niños, animales y personal no autorizado.
- Medidas técnicas : Mantener los depósitos de almacenamiento cerrados después de su uso. Evitar temperaturas elevadas y heladas.
- Sustancias y mezclas incompatibles : No hay información disponible.
- Material de envase y/o embalaje : Envase original.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

	Límite Permissible Ponderado	Límite Permissible Temporal	Fuente
Caldo bordelés	No hay información disponible	No hay información disponible	---

Elementos de protección personal

- Protección respiratoria : En caso de ventilación insuficiente, usar equipo de respiración mientras se prepara la mezcla. Máscara facial completa.
- Protección de manos : Guantes impermeables.

Protección de ojos	: Gafas de seguridad con protección lateral.
Protección de la piel y el cuerpo	: Llevar ropa de trabajo adecuada para evitar el contacto repetido o prolongado del producto con la piel. Usar las ropas sólo durante la preparación y la aplicación y lavar después de cada día de trabajo. Al acabar lavar con agua y jabón.
Medidas de ingeniería	: No hay información disponible.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	: Sólido
Forma en que se presenta	: Polvo
Color	: Azul
Olor	: Inodoro
pH	: 6 - 8 (solución al 1%)
Punto de fusión/punto de congelamiento	: No hay información disponible.
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	: No aplica
Punto de inflamación	: > 61 °C
Límites de explosividad	: No aplica
Presión de vapor	: No aplica
Densidad relativa del vapor (aire = 1)	: No aplica
Densidad relativa	: 0,55 - 0,70 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidad(es)	: Parcialmente insoluble.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	: No hay información disponible.
Temperatura de autoignición	: > 600 °C
Temperatura de descomposición	: > 200 °C

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	: Estable en condiciones normales de almacenamiento durante un mínimo de 2 años. Estable frente a la luz, humedad y calor.
Reacciones peligrosas	: No hay información disponible.
Condiciones que se deben evitar	: Ambientes húmedos y temperaturas superiores a 40 °C.
Materiales incompatibles	: Los ácidos y las sales amoniacales disuelven parcialmente el producto.
Productos de descomposición peligrosos	: Óxidos de azufre (SO _x)

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)		
Por ingestión LD50	: Producto:	> 2000 mg/kg, rata.
Por vía cutánea LD50	: Producto:	> 2000 mg/kg, rata.
Por inhalación LC50	: Producto:	5,06 mg/L (4 h), rata.
Irritación/corrosión cutánea	: Producto:	Sin eritema, sin edema, conejo.

Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Producto:	Sin efectos, conejo
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Producto:	Sin efectos, cobaya
Mutagenicidad de células reproductoras /in vitro	: No hay información disponible.	
Carcinogenicidad	: No hay información disponible.	
Toxicidad reproductiva	: No hay información disponible.	
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única	: No hay información disponible.	
Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas	: No hay información disponible.	
Peligro de inhalación	: No hay información disponible.	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA
Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

Producto	: Peces:	LC50:	0,052 mg Cu/L (96 h), <i>Oncorhynchus mykiss</i>
	: Invertebrados:	NOEC:	0,024 Cu/L (21 d), <i>Daphnia magna</i>
Persistencia y degradabilidad	: El cobre es fuertemente absorbido por los suelos y no es degradable. Esta mezcla no contiene ninguna sustancia que se haya evaluado como PBT o mPmB.		
Potencial bioacumulativo	: El cobre no se bioacumula. Los organismos desprenden cobre de forma natural.		
Movilidad en suelo	: El cobre añadido al suelo se fija sobre la materia orgánica. El contenido de materia orgánica en el suelo y el pH del mismo determinan el grado de disponibilidad de cobre. Debido a la fuerte fijación hacia varios componentes del suelo, la lixiviación del cobre es extremadamente baja. La movilidad en capas profundas del suelo es insignificante.		

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Residuos	: Los residuos no deberían eliminarse a través del alcantarillado. Eliminar el contenido conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.
Envase y embalajes contaminados	: Eliminar el recipiente conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.
Material contaminado	: Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS 298 - ADR	IMDG	IATA
Número NU	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Caldo bordelés)	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Caldo bordelés)	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Caldo bordelés)
Clasificación de peligro primario NU	9	9	9
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Peligroso para el medio ambiente	Contaminante marino	Peligroso para el medio ambiente
Precauciones especiales	No aplica	No aplica	No aplica

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code : No aplica

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales : Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de Chile.
Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud
Decreto N° 43 del 2016 del Ministerio de Salud
Resolución Exenta N° 2195 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
Resolución Exenta N° 2196 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero

Regulaciones internacionales : ADR, IMDG, IATA

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios : Corrección de nombre del producto.

Abreviaturas y acrónimos : ADR, en inglés: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
BAL, en inglés: Anti-lewisita británica
EC50, en inglés: Concentración efectiva 50
EDTA, en inglés: Ácido etilendiaminotetraacético.
IMDG, en inglés: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA, en inglés: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
LC50, en inglés: Concentración letal 50
LD50, en inglés: Dosis letal 50
N.E.P.: No especificado en otra parte
NIOSH, en inglés: Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional
NOEC, en inglés: Concentración de efecto no observado
PBT: Persistente, bioacumulativo y tóxico.
mPmB: muy persistente y muy bioacumulativo.

Referencias : HDS de Bordo WP, V-001
HDS del fabricante

Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos químicos y en conformidad con los reglamentos vigentes. La información aquí contenida incluye los conocimientos más recientes desde el punto de vista de la seguridad. Por ello no debe suponerse que garantizan ciertas propiedades.

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en éste es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.