


HOJA DATOS DE SEGURIDAD**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA**

Identificación del producto químico	: Aliado® Forestal WG
Usos recomendados	: Herbicida
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	: Jiangsu Institute of Economes 102, Ximen Street, Jintan Jiangsu 213200, China

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382	: Clase 9
Distintivo según NCh2190	: 
Clasificación específica	: IV (Resolución N° 2196 Exenta del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero)
Distintivo específico	: CUIDADO. Franja verde.
Descripción de peligros	: Puede ser tóxico si se ingiere. Si es inhalado, el producto resulta ligeramente tóxico y puede irritar las vías respiratorias. Puede causar irritación ligera por contacto con la piel. Puede irritar los ojos y puede causar dolor enrojecimiento y lagrimeo. Si es ingerido, resulta ligeramente tóxico. No se espera la manifestación de efectos adversos si se ingieren accidentalmente cantidades pequeñas. No se espera que sus componentes sean cancerígenos. Este producto es prácticamente no tóxico a las aves, ligeramente tóxico a peces y virtualmente no tóxico a abejas.
Descripción de peligros específicos	: No aplica.
Otros peligros	: Bajo condiciones severas de espolvoreo, existe un riesgo que este material forme mezclas explosivas con el aire.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Este producto químico es una mezcla

	Componente 1
Denominación química sistemática	metil 2-[[[4-metoxi-6-metil-1,3,5-triazina-2-il)carbamoil]sulfamoil]benzoato
Nombre común o genérico	Metsulfuron metil
Rango de concentración	60 – 70 % p/p
Número CAS	74223-64-6
	616-063-6

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	: Trasladar la persona al aire puro. Si la respiración se ha detenido, aplicar respiración artificial. Solicitar ayuda médica de inmediato.
Contacto con la piel	: Quitar rápidamente la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón. Llame a un médico si se irrita la piel.
Contacto con los ojos	: Inmediatamente lavar con grandes cantidades de agua durante 15 minutos como mínimo, levantando de tiempo en tiempo los párpados inferior y superior. Consultar al médico (oftalmólogo).
Ingestión	: Realizar dilución y lavado gástrico. Lleve a un centro hospitalario inmediatamente. Aplique tratamiento base. Llame a un médico.
Efectos agudos previstos	: No hay información disponible.
Efectos retardados previstos	: No hay información disponible.
Notas especiales para un médico tratante	: No hay antídoto específico. Si es ingerido accidentalmente efectuar tratamiento base

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	: Aspersión de agua, espuma, polvo químico, dióxido de carbono (CO ₂).
Agentes de extinción inapropiados	: No hay información disponible.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	: Monóxido de carbono, dióxido de carbono.
Peligros específicos asociados	: No hay información disponible.
Métodos específicos de extinción	: Si el área está altamente expuesta al fuego y las condiciones los permiten, deje que el fuego se extinga solo, ya que el agua puede aumentar el área contaminada. Evacue a todo el personal del área.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	: Usar equipo de protección con aparato de respiración autónomo, o en su defecto, usar máscara de respiración aprobada. Evitar respirar gases de combustión.

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

Precauciones personales	: No hay información disponible.
Equipo de protección	: Use equipo protector completo (guantes, botas, protector facial y delantal protector). En ambiente cerrado usar máscara con filtro.

- Procedimientos de emergencia : Delimitar el área para contener el derrame, haciendo un dique con material absorbente como tierra, arena o arcilla. Ventilar el ambiente. No manguarear hacia los desagües. Retirar el producto derramado con una sustancia adecuada y retirar el material recogido en recipientes cerrados, seguros y marcados.
- Precauciones medioambientales : No contaminar flujos de agua. Lea las normas de incendio y derrames antes de proceder o actuar.
- Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento : Cubrir el material producto derramado con arena u otro material absorbente. Recoger con palas o barriendo. Colocarlo en recipientes metálicos o plásticos debidamente marcados. Si el derrame es sobre la tierra, remover 2 cm. de profundidad de ese suelo y colocarlo en envases apropiados para su eliminación.
- Métodos y materiales de limpieza : Lave el suelo con un detergente fuerte industrial y enjuague con agua.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

- Precauciones para la manipulación segura : Usar guantes y equipo de ropa protector. No inhalar. Usar mascara aprobada para polvos orgánicos o neblinas según corresponda.
- Medidas operacionales y técnicas : Evitar la contaminación de alimentos, semillas y fertilizantes. No contaminar los cursos de agua al limpiar los equipos. No fumar, beber o comer durante la manipulación del agroquímico.
- Otras precauciones : Lea siempre las instrucciones de la etiqueta.
- Precauciones específicas : No hay información disponible.

Almacenamiento

- Condiciones para el almacenamiento seguro : Almacenar solo en envases cerrados y debidamente rotulados, lejos de calor, llamas o chispas.
- Medidas técnicas : Almacenar en un lugar ventilado, bajo 40°C.
- Sustancias y mezclas incompatibles : No hay información disponible.
- Material de envase y/o embalaje : Mantener siempre en su envase original, bien cerrado y etiquetado.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

	Límite Permisible Ponderado	Límite Permisible Temporal	Fuente
Metsulfuron metil	No hay información disponible	No hay información disponible	---

Elementos de protección personal

- Protección respiratoria : Reducir al mínimo la inhalación de este producto. Usar mascara para neblina con filtros aprobados.
- Protección de manos : Usar guantes protectores de neopreno.
- Protección de ojos : Usar antiparras y protector facial. No usar lentes de contacto.
- Protección de la piel y el cuerpo : Usar equipo de protección completo (mameluco, guantes, protectores de calzado, gorro), debe estar limpio cada día.
- Medidas de ingeniería : Manipule el producto solo en áreas bien ventiladas, para evitar cualquier acumulación de producto que cause daño a las personas. Instalar extractores en los lugares donde se manipula este producto.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	: Solido
Forma en que se presenta	: Granulado
Color	: Blanquecino a beige
Olor	: No hay información disponible.
pH	: 3 – 9 (solución al 10%)
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	: No aplica.
Límites de explosividad	: No aplica.
Presión de vapor	: $3,33 \times 10^{-10}$ Pa; $2,5 \times 10^{-12}$ mmHg (25°C).
Densidad relativa del vapor (aire = 1)	: No aplica.
Densidad	: 480 – 650 kg/m ³
Solubilidad(es)	: Insoluble en agua. Moderadamente soluble en solventes organicos.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	: No hay información disponible.
Temperatura de autoignición	: No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	: No hay información disponible.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	: Estable en condiciones normales de almacenaje, en envase original.
Reacciones peligrosas	: No hay información disponible.
Condiciones que se deben evitar	: Exposición a temperaturas extremas, llama directa, humedad.
Materiales incompatibles	: Ninguno.
Productos de descomposición peligrosos	: Se descompone lentamente en agua.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	
Por ingestión LD50	: > 2000 mg/kg, ratas
Por vía cutánea LD50	: > 2000 mg/kg, ratas
Por inhalación LC50	: > 10,1 mg/L, (4h), ratas, No hay información disponible.
Irritación/corrosión cutánea	: Prácticamente no irritante.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Levemente irritante en los ojos (conejos)
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No produce sensibilización.
Mutagenicidad de células reproductoras <i>in vitro</i>	: No es mutagenico.
Carcinogenicidad	: No se considera cancerígeno.
Toxicidad reproductiva	: No hubo efectos negativos en la reproducción en estudios realizaos.

- 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 : Puede causar irritación de vías respiratorias.

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

- Peces : LC50: 10 - 100 mg/L, (96 h), *Poecilia reticulata*
- Invertebrados : LC50: 244,64 mg/L, (24 h), microcrutáceos
- Algas : EC50: 0,69 mg/L, (72 h)
- Aves : LD50: > 2000 mg/kg, codornices
- Abejas : LD50: > 100 µg/abeja

Persistencia y degradabilidad : Se degrada por los microorganismos del suelo e hidrólisis química. Tiene una vida media de una semana a un mes. Siendo más rápido el proceso en suelos húmedos con mayor temperatura y de menos pH.

Potencial bioacumulativo : No se bioacumula en peces.

Movilidad en suelo : Se enlaza firmemente al suelo y no es llevado a plantas desde el suelo.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Residuos : Incineración en establecimientos controlados y autorizados por la autoridad competente para estos efectos. Se recomienda la dilución de las aguas contaminadas (10 veces) y aplicar la dilución de naturaleza ideal en sitios sin cultivos o laboreo o los polígonos industriales. Eliminar el contenido conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.

Envase y embalajes contaminados : Eliminarlos correctamente en un lugar autorizado para este fin por la autoridad competente, evitando la contaminación ambiental o fuentes de agua. No reutilice nunca recipientes que han contenido ya producto. Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.

Material contaminado : Solo es necesario eliminar la bolsa de aluminio externa por que el producto viene en bolsa hidrosoluble, no hay contacto directo con el agroquímico

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS298 - ADR	IMDG	IATA
Número NU	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. ()	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. ()	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. ()
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 : Se adecua toda la información según requisitos de NCh2245:2015 y se cambia clasificación según NCh382 en sección 2 y por lo tanto, en sección 14.

Abreviaturas y acrónimos : ADR, en inglés: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
EC50, en inglés: Concentración efectiva 50
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

Referencias : HDS de Aliado® Forestal WG, HDS3547V-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.