#### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

**Grupo químico:** "Atrazina pertenece al grupo químico de las 1.3.5-triazinas".

Se debe evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel, provecciones a los oios y la contaminación de los alimentos. El manejo de ATRAZINA 500 SC, debe ser realizado por personal capacitado, usando los elementos de protección personal adecuados. Durante la preparación del producto utilizar quantes impermeables, botas de goma, overol impermeable. antiparras y mascarilla con filtro. Para la aplicación del producto utilizar quantes impermeables, botas de goma, overol impermeable, antiparras y mascarilla con filtro. No aplicar con viento y no trabajar en la neblina del producto asperiado. No comer, beber ni fumar durante la preparación y aplicación del producto. Después de la aplicación, lavar con abundante aqua fría las partes del cuerpo que puedan haber estado en contacto con el producto.

SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN: El producto puede dar un aumento de las lesiones cutáneas como una base alérgica desde dermatitis eritematosa a dermatitis. Induce tos, broncoespasmos v ambas disneas a irritación bronquial. En caso de ingestión, síntomas de gastroenteritis (náuseas, hemesis y diarrea), dolor de cabeza, en adición a síntomas a un eventual compromiso hepático o renal, consultar en forma inmediata a un médico.

#### PRIMEROS AUXILIOS:

En caso de ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente a un centro asistencial.

En caso de contacto con la piel: Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante aqua limpia la piel v minuciosamente entre pelo, uñas v pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Si es necesario acudir a un médico.

En caso de contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuaque. Además, los lentes no deberán utilizarse nuevamente. Consultar a un médico.

En caso de inhalación: Trasladar al paciente al aire libre, si es necesario realizar respiración artificial. Mantener al paciente abrigado, consultar a un médico.

Antídoto: No existe antídoto específico.

Tratamiento médico de emergencia: Realizar tratamiento sintomático. Si es ingerida una gran cantidad, vaciar el estómago.

ECOTOXICIDAD: ATRAZINA 500 SC es prácticamente no tóxico para aves. ligeramente tóxico para peces. Virtualmente no tóxico para abeias.

"MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS" "NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS. RÍOS Y OTRAS **FUENTES DE AGUA"** 

"NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO EN LA ETIQUETA"

"EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD"

"NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL ÚSO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL"

"REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES" "LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON **INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE"** "PARA APLICACIONES AÉREAS OBSERVAR LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS POR

LA AUTORIDAD COMPETENTE"

Teléfono de Emergencia:

CORPORACIÓN RITA CHILE: +56 2 2777 1994.

Ver Importador.

LAVADO DE EQUIPOS: Hacer circular una solución de soda cáustica (hidróxido de sodio) al 10%. Enjuagar prolijamente con abundante agua. No contaminar cursos de agua en estos enjuagues. INSTRUCCIONES PARA EL TRIPLE LAVADO: Realizar triple lavado a los envases vacíos de la siguiente forma: Llenar ¼ del envase con agua y agitar en todos los sentidos, luego yaciar esa agua en el estangue de aplicación para ser utilizada. Realizar la operación anterior 2 veces más. Posteriormente perforar el envase para evitar su reutilización y entregar a un centro de acopio autorizado. Lavar por separado los equipos de aplicación y los de seguridad.

PRECAUCIONES DE ALMACENAJE: Conservar en su envase original, bien cerrado, etiquetado. en un lugar fresco, seco y baio llave. Mantener retirado del calor y del fuego. No almacenar junto con alimentos, forraies o semillas.

NOTA AL COMPRADOR: El producto durante su fabricación ha sido sometido a estrictos controles de calidad, por tanto, garantizamos el porcentaje del ingrediente activo de los envases debidamente sellados. Como el almacenamiento y la aplicación escapan de nuestro control, el usuario es el responsable final, por tanto no asumimos los riesgos derivados de su aplicación y almacenaie.

#### **ATRAZINA 500 SC**

#### **HERBICIDA** SUSPENSIÓN CONCENTRADA (SC)

ATRAZINA 500 SC. es un herbicida de absorción radicular v foliar que controla selectivamente las malezas que se indican en el Cuadro de Instrucciones de Uso en cultivos de maíz de grano, dulce o choclero, sorgo forraiero y en plantaciones forestales de pinos y eucaliptos. Se puede aplicar en forma de pre y post emergencia, ya sea en aplicaciones aéreas como terrestres.

#### COMPOSICIÓN:

Atrazina\*.....50% p/v (500 g/L) Coformulantes, c.s.p..........100% p/v (1 L)

\*6-cloro-N<sup>2</sup>-etil-N<sup>4</sup>-isopropil-1,3,5-triazina-2,4-

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero Nº 3.558

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

NO INFLAMABLE - NO CORROSIVO NO EXPLOSIVO

> Fabricado por: SIPCAM OXON SpA.

Via Sempione 195. 20016. Pero. Milán Italia

#### SOLCHEM SpA.

Golfo de Arauco N° 3630. Parque Industrial Coronel Coronel, Concepción Chile

#### Importado y Distribuido por: SOLCHEM SpA.

Don Carlos 2939. Oficina 608. Las Condes, Santiago Chile Teléfono: +56 2 2334 9442

#### SIPCAM CHILE SpA.

Av. Andrés Bello 2687. Of. 1701. Las Condes, Santiago Chile Teléfono: +56 9 4061 8921

Lote No: Fecha de Fabricación: Fecha de Vencimiento: Contenido Neto: L

#### INSTRUCCIONES DE USO:

ATRAZINA 500 SC, es un herbicida de absorción radicular y foliar que controla selectivamente malezas anuales de hoia ancha y algunas gramíneas anuales que se muestran a continuación, en cultivos de maíz de grano, dulce o choclero, sorgo forrajero y en plantaciones forestales de pinos y eucaliptos. ATRAZINA 500 SC puede aplicarse de pre emergencia después de la siembra, sobre el terreno húmedo y libre de malezas. Si el cultivo ha germinado, no es afectado por el herbicida. Para usos de post emergencia, aplicar después de la siembra, con malezas presentes, máximo de tres hojas.

Cuadro de Instrucciones de Uso para Aplicaciones Terrestres

CULTIVOS	MALEZAS	DOSIS L/ha	OBSERVACIONES
Maíz de grano, dulce o choclero y sorgo forrajero	Hoja Ancha: Amor seco, Ambrosia, Bledo, Bolsita del pastor, Cardo, Chamico, Clonqui, Galinsoga, Gallito, Hierba azul, Hierba cana, Hierba del chancho, Hualputra, Manzanilla, Mostacilla, Ortiga, Quilloi-Quilloi, Quinguilla, Pensamiento, Rábano, Sanguinaria, Senecio anual, Tomatillo, Verdolaga, Verónica, Yuyo.  Gramíneas: Avenilla, Ballica, Bromo, Chépica del sur, Hualcacho, Poa o piojillo.	2,0 – 4,0	Aplicado de pre-emergencia (PRE) en suelos de textura liviana (arenosa a franca arenosa) usar la dosis menor. Aplicar en primavera-verano de post-emergencia (POST) con malezas como máximo desarrollo de 4-5 hojas verdaderas. Emplear la dosis máxima con aquellas de mayor desarrollo. Se pueden realizar aplicaciones sucesivas en dosis de 1,5 + 1,5 de PRE y POST. Hacer una aplicación por año equivalente a la dosis máxima recomendada. Para aplicaciones efectuadas al suelo, ya sea de PSI o de PRE, se recomienda emplear un mínimo de 300 L/ha de agua. En aplicaciones de POST emplear un volumen mínimo de 150 L/ha.
Plantaciones forestales de pinos y eucaliptus		4,0 – 5,0	La dosis mayor se deberá emplear en situaciones de suelos arcillosos, con malezas más desarrolladas y/o cuando se desee un mayor efecto residual del herbicida en el suelo. Usar de pre-emergencia o post-emergencia temprana de malezas (4-5 hojas verdaderas) en otoño-invierno. Hacer una aplicación por año equivalente a la dosis máxima recomendada. Para aplicaciones efectuadas al suelo, ya sea de PSI o de PRE, se recomienda emplear un mínimo de 300 L/ha de agua. En aplicaciones de POST emplear un volumen mínimo de 150 L/ha.

Cuadro de Instrucciones de Uso para Aplicaciones Aéreas

CULTIVOS	MALEZAS	DOSIS L/ha	OBSERVACIONES
Pinos de Preplantación y Posplantación	Hoja Ancha: Amor seco, Ambrosia, Bledo, Bolsita del pastor, Cardo, Chamico, Clonqui, Galinsoga, Gallito, Hierba azul, Hierba cana, Hierba del chancho, Hualputra, Manzanilla, Mostacilla, Ortiga, Pimpinela, Quilloi-Quilloi,	0.0 5.0	La dosis mayor se deberá emplear en situaciones de suelos arcillosos, con malezas más desarrolladas y/o cuando se desee un mayor efecto residual del herbicida en el suelo. Usar de pre-emergencia o post-emergencia temprana de malezas (4-5 hojas verdaderas) en otoño-
Eucaliptos de Preplantación	Quinguilla, Pensamiento, Rábano, Sanguinaria, Senecio anual, Tomatillo, Verdolaga, Verónica, Yuyo. <b>Gramíneas:</b> Avenilla, Ballica, Bromo, Chépica del sur, Hualcacho, Poa o piojillo.	3,0 – 5,0	invierno. Para malezas arbustivas se recomienda mezclar con glifosato a las dosis y épocas recomendadas en la etiqueta de éste último. Hacer una aplicación por año equivalente a la dosis máxima recomendada. Utilizar volúmenes de agua entre 30 y 60 L/ha.

MÉTODO DE APLICACIÓN: ATRAZINA 500 SC puede aplicarse de Pre Siembra Incorporado (PSI) con una rastra liviana en los 15 cm del suelo. También se puede utilizar en aplicaciones de Pre Emergencia (PRE) sobre una cama de semilla mullida y con el suelo húmedo. De Post Emergencia (POST) se debe aplicar cuando la maleza ya esté emergida, pero en los primeros estados de desarrollo, con no más de 5 cm de altura (desde 2 hasta 5 hojas verdaderas), período que normalmente ocurre en los primeros 20-30 días después de la siembra del maíz o sorgo. Para aplicaciones efectuadas al suelo, va sea de PSI o de PRE, se recomienda emplear un mínimo de 300 L/ha de agua. En aplicaciones de PRE, aplicar en suelo limpio y húmedo. en lo posible antes o después de una lluvia usando una pulverizadora hidroneumática convencional o de Ultra Baio Volumen. En aplicaciones de post emergencia emplear un volumen mínimo de 150 L/ha de preferencia mezclado con un coadvuvante para meiorar el moiamiento. Para malezas arbustivas se recomienda mezclar con glifosato a las dosis y épocas recomendadas en la etiqueta de este último.

En plantaciones forestales, aplicar durante el otoño-invierno tanto de pre o post emergencia temprana de las malezas tomando en consideración las mismas recomendaciones de aplicación para maíz.

Puede aplicarse por vía aérea pero sólo en el sector forestal: pinos y eucaliptos de preplantación y de post-plantación sólo para pinos. Aplicaciones aéreas deben realizarse sin vientos para evitar deriva del producto y observando estrictamente la normativa para este tipo de aplicaciones. Para estas aplicaciones, se recomienda usar volúmenes de agua entre 30 y 60 L/ha.

COMPATIBILIDAD: ATRAZINA 500 SC es compatible con la mayoría de los herbicidas de uso común.

INCOMPATIBILIDAD: ATRAZINA 500 SC es incompatible con productos fuertemente ácidos o alcalinos. No se tienen reportes de casos de incompatibilidad con otros productos fitosanitarios, en caso de dudas se recomienda hacer una prueba previa a la aplicación.

FITOTOXICIDAD: No es fitotóxico para los cultivos recomendados. Permanece actuando varios meses después de aplicado, por lo que también controla malezas de germinación tardía.

PERÍODO DE CARENCIA: No corresponde, ya que los frutos a cosechar no son tratados con el herbicida.

TIEMPO DE REINGRESO: Personas: Se debe esperar 12 horas después de la aplicación para reingresar al área tratada. Animales: En caso de pastoreo de animales se debe esperar 21 días antes de alimentarlos con ese forraje.

Para lograr una mayor eficacia de aplicación del producto, éste no debe aplicarse cuando existe pronóstico de lluvia, presencia de heladas o vientos fuertes. No aplicar con estrés hídrico ya que, se requiere que las malezas estén activas para que el producto penetre.





































# **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Sección 1: Identificación de la sustancia o	mezcla y de la sociedad o empresa
Nombre comercial del producto químico	ATRAZINA 500 SC
Usos recomendados	Herbicida.
Restricciones de uso	Utilizar de acuerdo a la etiqueta del producto, solo por personas adultas
	capacitadas en el manejo de productos fitosanitarios.
Nombre del proveedor	SIPCAM CHILE SpA.
Dirección del proveedor	Av. Andrés Bello 2687, Of. 1701, Las Condes, Santiago, Chile.
Correo electrónico del proveedor	rviccinelli@sipcam.com
Número de teléfono del proveedor	+56 940 618 921
Número de teléfono de emergencia en Chile	RITA – CHILE: +56 2 2777 1994
Información del fabricante	SIPCAM OXON SpA.  Via Sempione, 195 – 20016, Pero, Milán – Italia  Tel.: +39 02 35 37 81 e-mail: infosds@sipcam.com  SOLCHEM SpA.  Golfo de Arqueo N° 3630, Parque Industrial
	Golfo de Arauco N° 3630, Parque Industrial Coronel, Coronel, Concepción, Chile.

Sección 2: Identificación del peligro o los	peligros
Clasificación según SGA	Sensibilización Cutánea: Categoría 1. Palabra de advertencia Atención. Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas: Categoría 2. Palabra de advertencia Atención. Peligroso para el Medio Ambiente Acuático – Peligro Agudo: Categoría 1. Palabra de advertencia Atención. Peligroso para el Medio Ambiente Acuático – Peligroso para el Medio Ambiente Acuático – Peligro Crónico: Categoría 1. Palabra de advertencia Atención.
Etiqueta SGA	GHS07 GHS08 GHS09
Indicaciones de peligro	H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.



# **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Consejos de prudencia	
Generalidades	P101 Si necesita consejo médico, tener a
	mano el envase o la etiqueta del producto.
	P102 Mantenga fuera del alcance de los
	niños.
	P103 Leer atentamente y seguir todas las
	instrucciones.
Prevención	P260 No respirar polvo / humos / gases /
	nieblas / vapores /aerosoles.
	P261 Evitar respirar polvos / humos/ gases
	/ nieblas / vapores / aerosoles.
	P272 La ropa de trabajo contaminada no
	debe salir del lugar de trabajo.
	P273 No dispersar en el medio ambiente.
	P280 Usar guantes/ropa de
	protección/equipo de protección para los
	ojos/la cara/los oídos/
Intervención	P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO
	CON LA PIEL: Lavar con abundante
	agua/
	P333 + P313 En caso de irritación cutánea
	o sarpullido: consultar a un médico.
	P321
	P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y
	lavarla antes de volverla a usar.
	P314 Consultar a un médico si la persona
	se encuentra mal.
DU 1	P391 Recoger los vertidos.
Eliminación	P501 Eliminar el contenido/recipiente
Clasificación específica	Categoría III. Poco Peligroso
Distintivo específico	CUIDADO – Franja toxicológica azul.
Otros peligros	Prohibido eliminar en ríos y drenajes.

Sección 3: Composición/información sobre los componentes		
En el caso de una sustancia	No corresponde.	
En el caso de una mezcla		

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Clasificación SGA	H373, H317, H400, H410	H412	H302, H317 (C ≥ 0,1%)
Denominación química sistemática	6-cloro-N <sup>2</sup> -etil-N <sup>4</sup> - isopropil-1,3,5- triazina-2,4-diamina	Polioxietileno estirilfenil éter	2,2',2"- (hexahidro-1,3,5- triazina-1,3,5- triil)trietanol
Nombre común o genérico	Atrazina	Polioxietileno estirilfenil éter	2,2',2"- (hexahidro-1,3,5- triazina-1,3,5- triil)trietanol



### **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Rango concentración	de	25 –50% p/p	<2,5% p/p	<0,1%p/p
Número CAS		1912-24-9	99734-09-5	4719-04-4
Número EC		217-617-8	No tiene	225-208-0
		•		

Sección 4: Primeros auxilios			
En todos los casos, que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un			
	presentando la etiqueta del producto al		
profesional de la salud a cargo.			
Inhalación	Trasladar al paciente al aire libre, si es		
	necesario realizar respiración artificial.		
	Mantener al paciente abrigado, consultar a		
	un médico.		
Contacto con la piel	Retirar ropa y zapatos. Lavar con		
	abundante agua limpia la piel y		
	minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues		
	cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a		
	usarla. Si es necesario acudir a un médico.		
Contacto con los ojos	Lavar inmediatamente con abundante agua		
	por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En caso que el		
	afectado utilice lentes de contacto,		
	removerlos después de los primeros 5		
	minutos y luego continúe con el enjuague.		
	Consultar a un médico.		
Ingestión	NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo		
8	por la boca a una persona inconsciente.		
	Llevar inmediatamente a un centro		
	asistencial.		
Principales síntomas y efectos, agudos y	Síntomas: El producto puede dar un		
retardados	aumento de las lesiones cutáneas como una		
	base alérgica desde dermatitis eritematosa		
	a dermatitis. Induce tos, broncoespasmos y		
	ambas disneas a irritación bronquial. En		
	caso de ingestión, síntomas de		
	gastroenteritis (náuseas, hemesis y diarrea),		
	dolor de cabeza, en adición a síntomas a un		
	eventual compromiso hepático o renal, consultar en forma inmediata a un médico.		
	Efectos agudos previstos: Puede causar		
	irritación de los ojos y de la piel.		
	Efectos retardados previstos: La ingestión		
	en grandes cantidades puede causar		
	náuseas, vómitos, dolores abdominales y		
	diarrea.		



# **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Evitar contacto directo con el producto, utilizando un equipo de protección personal adecuado.  Evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel y proyecciones a los ojos.  Utilizar mascarilla, guantes y ropa adecuada de trabajo.
Notas para un médico tratante	El ingrediente activo de este producto pertenece al grupo de las 1,3,5-triazinas.  No tiene antídoto específico.  Tratamiento sintomático y de soporte.

Sección 5: Medidas para lucha contra ince	endios
Agentes de extinción	Aspersiones con agua, Espuma, Polvo
	Químico, Dióxido de carbono.
Agentes de extinción inapropiados	Agua a chorro.
Peligros específicos	Retirar al personal a un área segura. Utilizar aparatos de respiración autónoma y equipos completos de protección.  Controlar el escurrimiento en caso de utilizar agua porque puede crear riesgo de contaminación, evite que penetre en alcantarillas o cursos de agua.  Se pueden generar los siguientes productos en la combustión y degradación térmica: óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, dióxido y monóxido de carbono.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Ingresar utilizando un equipo completo de protección para combatir incendios y equipos de respiración autónoma.  Evacuar al personal a un área segura. No debe realizarse ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. En caso de utilizar agua, evitar que penetre en alcantarillas o cursos de agua. No exponerse al humo para evitar respirar gases de combustión.

Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de vertido/derrame accidental		
Precauciones personales	Evitar el contacto con el producto.	
	No tocar ni caminar sobre el material	
	derramado.	
	No ingresar a la zona afectada sin equipo de	
	protección adecuado.	
Equipo de protección	Asegurar de usar protección personal	
	adecuada durante la eliminación de los	
	derrames. Esto significa usar una máscara	
	facial que facilite protección contra vapores	



# **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Versión: 01	
	orgánicos, protección ocular, guantes resistentes a los productos químicos, botas y traje protector completo.
Procedimientos de emergencia	No debe realizarse ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada.  Evacuar al personal y alrededores a un área
	segura. Delimitar el área del derrame, aislar la zona
	afectada y notificar a las autoridades competentes.
	No dejar entrar a personal innecesario y sin protección.
	No tocar o caminar sobre el material derramado.
	Utilizar equipo de protección personal adecuado.
	Retirar los envases del área del derrame acorde a las legislaciones vigentes, con la precaución de no contaminar cursos de agua.
Precauciones medioambientales	Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).  Delimitar el área del derrame y aislar la
	zona afectada. Evitar cualquier dispersión del material derramado y tener la precaución de no
	contaminar cursos de agua.  En el caso de que ocurra un derrame en o hacia cuerpos de agua o al sistema de drenaje, indicar el peligro y notificar a las
	autoridades pertinentes.
Métodos y materiales de contención y de limpieza	Para los siguientes casos, contener derrame con tierra, arena, aserrín u otro material inerte absorbente. Recolectar por medios mecánicos para impedir que el derrame se disperse de manera descontrolada.
	Derrame en pavimento: Recolectar por medios mecánicos y eliminar todo el
	material contaminado en contenedores herméticos debidamente etiquetados, de
	acuerdo a las disposiciones legales correspondientes.
	Derrame en suelo natural: Delimitar el área afectada con material inerte como arena y aserrín. Si el área afectada es pequeña,
	recolectar de manera manual con pala y eliminar en envases cerrados y etiquetados según las disposiciones legales



# **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Versión: 01	
	correspondientes.  Derrame en cuerpos de agua: Si el derrame ha sido en ríos, lagos o sistema de alcantarillado, dar aviso inmediato a las autoridades competentes.  Recolectar el material derramado por medios mecánicos y disponer en un contenedor hermético, debidamente rotulado, para su eliminación acorde a las legislaciones vigentes.
Recuperación	No corresponde ya que el producto ha sido contaminado.
Neutralización	Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.
Disposición final	Recolectar el material derramado por medios mecánicos y disponer en un contenedor hermético, debidamente rotulado, para su eliminación acorde a las legislaciones vigentes. No reutilizar los envases en los que se recolectó el producto derramado. Perforar los envases para inutilizarlos.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Para su contención, se debe utilizar equipamiento apropiado de protección personal y asegurar una ventilación adecuada.  Se debe detener el derrame lo más pronto posible y mantener una señalización clara del área en la que ocurrió el derrame. Evitar que el derrame acceda a cursos de agua.
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames	Transferir el vertido/derrame a un contenedor de desechos químicos para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales vigentes.

Sección 7: Mani	pulació	n y	almacenamient	:0
Manipulación		_		
Precauciones segura	para	la	manipulación	El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Evitar su ingestión, contacto con la piel y ojos, y la contaminación de alimentos. Utilizar equipo convencional de aplicación de plaguicidas, cuidando en forma rigurosa el cumplir con todas las normas de seguridad que implica la manipulación de un plaguicida. No aplicar



### **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Versión: 01	
	con viento y no trabajar en la neblina de aplicación. No comer, beber o fumar mientras se manipule el producto. Lavarse las manos y cara antes y después de manipular el producto. Después de la manipulación, lavar con abundante agua fría las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto. Utilizar overol impermeable, mascarilla para polvos, protector facial, antiparras, guantes impermeables y botas de goma. El producto no es inflamable, sin embargo, se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa. Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594.
Prevención del contacto	Evitar el contacto con los ojos y la piel. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse la cara y las manos antes de comer, beber o fumar.
Almacenamiento	
Condiciones de almacenamiento seguro	Mantener en un lugar seguro, bajo llave, con buena ventilación (de acuerdo al D.S.594), no expuesta a temperaturas extremas, en estanterías separadas del piso y que sea exclusiva para productos fitosanitarios. Almacenar en su envase original, etiquetado y bien cerrado. No almacenar con productos alimenticios, medicinas, ropa o forraje. Mantener alejado de los niños, animales domésticos o personas no autorizadas.
Medidas técnicas	Almacenar en bodegas autorizadas y envases claramente identificados, bajo llave, en un lugar fresco, seco y bien ventilado. No almacenar ni transportar con alimentos, productos vegetales o cualquier otro producto que estén destinados al uso o consumo humano o animal. Mantener siempre en su envase original.
Sustancias y mezclas incompatibles	Agentes oxidantes enérgicos, ácidos fuertes y bases fuertes.
Material de envase/embalaje	Mantener en su envase original. En caso de que el envase esté dañado, contactar al proveedor.



### **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Sección 8: Controles de exposición/pro	otección personal
Parámetros de control	
Límite permisible ponderado (LPP)	No determinados.
Límite permisible temporal (LPT)	No determinados.
Límite permisible absolute (LPA)	No determinados.
Límite de tolerancia biológica	No determinados.
Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	Máscara protectora
Protección de manos	Guantes de neopreno, látex
Protección de ojos	Antiparras.
Protección de la piel y el cuerpo	Overol impermeable, guantes y botas de goma que impidan el contacto con la ropa, cuerpo y cabeza.  Lavarse las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, y siempre antes de comer, beber, fumar y al final de la jornada de trabajo.
Medidas de ingeniería	Evitar su ingestión, contacto con la piel/ojos y la contaminación de alimentos. Utilizar equipo convencional de aplicación de plaguicidas, cuidando en forma rigurosa el cumplir con todas las normas de seguridad que implica la manipulación de un plaguicida. No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lavarse las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, y siempre antes de comer, beber, fumar y al final de la jornada de trabajo.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas	
Estado físico	Líquido
Forma en que se presenta	Suspensión Concentrada (SC)
Color	Blanco
Olor	Característico
рН	No disponible
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	No disponible
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Densidad	No disponible
Densidad de vapor (aire = 1)	No disponible
Densidad Relativa (agua = 1)	No disponible



### **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Solubilidad (es)	Se suspende en agua
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de autoignición	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Tasa de evaporación	No disponible
Viscosidad	No disponible
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No comburente u oxidante
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplica
Inflamabilidad	No inflamable
Miscibilidad en agua	No disponible
Corrosividad	No corrosivo

Sección 10: Estabilidad y reactividad	
Reactividad	Si se manejan adecuadamente el producto
	no es reactivo.
Estabilidad química	El producto es estable en condiciones
	normales de uso y almacenamiento
	(Temperatura y presión atmosférica).
Reacciones peligrosas	No se conocen reacciones peligrosas.
Condiciones que se deben evitar	No almacenar junto a alimentos y
	medicinas de uso animal o humano,
	semillas y cualquier otro que entre en
	contacto directo con personas y animales.
Materiales incompatibles	Incompatible con agentes oxidantes o
	reductores cuyos pH sean mayores a 9 o
	menores a 4.
Productos de descomposición peligrosos	En caso de incendio, óxidos de nitrógeno,
	cloruro de hidrógeno, dióxido y monóxido
	de carbono.

Sección 11: Información toxicológica	
Toxicidad Aguda Oral	$LD_{50} = 2.220 \text{ mg/kg (ratas) (24h)}$ . Atrazina
Toxicidad Aguda Dermal	LD <sub>50</sub> > 3.100 mg/kg (conejos). Atrazina
Toxicidad Aguda Inhalatoria	No disponible
Corrosión o irritación cutáneas	Irritante (Conejo).
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Levemente irritante (Conejo).
Sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilizante. Puede provocar una reacción
	alérgica en la piel.
Mutagenicidad de células reproductoras	El ingrediente activo no es identificado
	como mutagénico.
Carcinogenicidad	El ingrediente activo no es identificado
	como carcinogénico.
Toxicidad para la reproducción	El ingrediente activo no es identificado
	como teratogénico.
Toxicidad específica en determinados	A la vista de los datos disponibles, no se
órganos – exposición única	cumplen los criterios de clasificación.



### **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro de aspiración	Puede causar irritación de las vías respiratorias.
Posibles vías de exposición	Ingestión, inhalación, cutánea y ocular.
Síntomas relacionados con las	El producto puede dar un aumento de las
características físicas, químicas y	lesiones cutáneas como una base alérgica
toxicológicas:	desde dermatitis eritematosa a dermatitis.
	Induce tos, broncoespasmos y ambas
	disneas a irritación bronquial. En caso de
	ingestión, síntomas de gastroenteritis
	(náuseas, hemesis y diarrea), dolor de
	cabeza, en adición a síntomas a un
	eventual compromiso hepático o renal,
	consultar en forma inmediata a un médico.

Sección 12: Información ecotoxicológica	
Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Atrazina:
	$EC_{50}$ (72h) = 0,043 mg/L (Algae)
	Scenedesmus subspicatus)
	$LC_{50}$ (96h) = 4,5-11 mg/L (Oncorhynchus
	mykiss)
	$EC_{50}$ (48h) > 29 mg/L (Daphnia magna)
Persistencia y degradabilidad	Se degrada principalmente por acción
	microbiológica e hidrolítica. DT <sub>50</sub> en suelos
	35 y 50 días. Moderada persistencia.
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación.
Movilidad en el suelo	Moderadamente móvil en suelo.
Otros efectos adversos	No disponible.

Sección 13: Información relativa a la elim	inación de la sustancia o mezcla
Residuos	Disponer en instalaciones autorizadas para
	la destrucción de plaguicidas que cuenten
	con las autorizaciones para las operaciones
	de neutralización, descontaminación y
	destino final del producto, de acuerdo con
	la legislación vigente. Evitar cualquier
	contaminación por drenaje del producto a
	cursos de agua y alcantarillas. Los residuos
	no deben ser eliminados cerca de lagos,
	corrientes de agua, ríos, alcantarillado, etc.
	Si pudiera derramarse algo a cursos de
	agua, contacte a la autoridad pertinente.
Envase y embalaje contaminados	Los envases vacíos deben ser dispuestos de
	acuerdo a las regulaciones vigentes.
	Realizar triple lavado e inutilizarlos
	perforándolos en el fondo. Confinar los
	envases perforados en un lugar claramente



# **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

	identificado, hasta que la autoridad defina el destino final. Incinerar (si la ley lo permite) de manera controlada y/o disponer en lugares autorizados. En caso de convenios con el proveedor, devolver al fabricante o distribuidor con triple lavado.
Prohibición de vertido en aguas residuales	No permita que el producto entre en los desagües. Debe evitar la descarga al medio ambiente.
Otras precauciones especiales	No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado. Enterrar, incinerar (si la ley lo permite) y/o disponer en lugares autorizados. Lavar la ropa después de cada jornada de trabajo. Lavar la ropa de trabajo separada de la ropa doméstica.

Sección 14: Informa	ción relativa al transp	orte	
	 N	Modalidad de transporte	2
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	RID/ADR	IMO/IMDG	ICAO/IATA
Número NU	3082	3082	3082
Designación oficial	SUSTANCIA	SUSTANCIA	SUSTANCIA
de transporte	LÍQUIDA	LÍQUIDA	LÍQUIDA
	PELIGROSA PARA	PELIGROSA PARA	PELIGROSA PARA
	EL MEDIO	EL MEDIO	EL MEDIO
	AMBIENTE, N.E.P.	AMBIENTE, N.E.P.	AMBIENTE, N.E.P.
	(Atrazina (ISO))	(Atrazina (ISO))	(Atrazina (ISO))
Clase o división	9	9	9
Peligro secundario NU			
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Prohibido eliminar en ríos, cursos de agua y drenajes	Prohibido eliminar en ríos, cursos de agua y drenajes	Prohibido eliminar en ríos, cursos de agua y drenajes
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78 - Anexo II; IBC Code)	No aplicable	No aplicable	No aplicable



# **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Sección 15: Información sobre la reglame	Sección 15: Información sobre la reglamentación		
Regulaciones nacionales	DS 57/2021: Aprueba Reglamento de		
	clasificación, etiquetado y notificación de		
	sustancias químicas y mezclas peligrosas.		
	NCh 1411/4:2000: Prevención de riesgos –		
	Parte 4: Señales de seguridad para la		
	identificación de riesgos de materiales.		
	NCh 2190/2019: Transporte de sustancias		
	peligrosas - Distintivos para identificación		
	de riesgos		
	NCh 2245/2021: Hoja de datos de		
	seguridad para productos químicos –		
	Contenido y orden de las secciones.		
	NCh 2979/2006: Sustancias peligrosas –		
	Segregación y embalaje/envase en		
	transporte terrestre. DS N°298/95: Reglamento de transporte de		
	cargas peligrosas por calles y caminos.		
	DS N°148/02: Reglamento sanitario sobre		
	manejo de residuos peligrosos.		
	DS N°158/2014: Aprueba reglamento sobre		
	condiciones para la seguridad sanitaria de		
	las personas en la aplicación terrestre de		
	plaguicidas agrícolas.		
	DS N°594/99: Aprueba el Reglamento sobre		
	condiciones sanitarias y ambientales		
	básicas en los lugares de trabajo.		
	DS N°43/15: Aprueba el Reglamento de		
	almacenamiento de sustancias peligrosas.		
	Resolución Exenta Nº 408/2016: Listado de		
	Sustancias Peligrosas para la Salud.		
	Resolución Exenta N°1557/2014 y sus		
	modificaciones: Establece exigencias para la		
	autorización de plaguicidas.		
Regulaciones Internacionales	RID, ADR, IMO, IMDG, ICAO, IATA.		

Sección 16: Otras informacion	nes		
Entrenamiento específico manipulación del producto	para	la	Los plaguicidas para aplicación terrestre deben ser usados solamente por personas con entrenamiento en su manejo, para evitar riesgo de intoxicación. Decreto 158 de 2014 Minsal. Artículo 6°.
Control de cambios			Actualización a NCh 2245/2021.
Abreviaturas y acrónimos			CAS: Chemical Abstract Services.  ADR: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por carretera.  RID: Regulaciones Internacionales relativas al transporte de mercaderías peligrosas por



### **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Versión: 01	
	tren. ADN: Transporte por vía navegable. IMDG: Código Marítimo Internacional para mercaderías peligrosas. IMO: Organización Marítima Internacional. ICAO: Organización de la Aviación Civil Internacional. IATA: Asociación Internacional del Transporte Aéreo. SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. (GHS sigla en inglés) NU: Naciones Unidas. LC50: Concentración letal para el 50% de una población de pruebas. LD50: Dosis letal para el 50% de una población de pruebas. EC50: Concentración efectiva para el 50% de una población de pruebas.
Referencias	
Señal de seguridad (NCh1411/4)	NCh 2245/2021: Hoja de datos de seguridad para productos químicos – Contenido y orden de las secciones.  Información interna del Fabricante.
	Salud: 2 (color azul) Inflamabilidad: 0 (color rojo) Reactividad: 0 (color amarillo)
Fecha de revisión actual	13 de diciembre de 2023.
Advertencias de peligro referenciadas	H302 Nocivo en caso de ingestión. H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Fecha de creación	13 de diciembre de 2023.
Fecha de próxima revisión	Tres años desde la fecha de revisión actual.
Límite de Responsabilidad del proveedor	En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente,



### **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

conforme a los requerimientos de las
normas nacionales e internacionales, a su
vez, se establece que el uso inapropiado de
este producto, kit o sustancia, podría
generar daños en las personas, propiedad
privada y/o medio ambiente. Se aconseja,
leer detenidamente el presente documento
y contactar a un experto para que lo
oriente en caso de requerir asistencia.