




HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ZAMIR® 400 EW

NCh 2245:2021

Versión: 2

Fecha de publicación: Junio 2022

Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa	
Nombre comercial del producto químico	ZAMIR 400 EW
Usos recomendados	Fungicida.
Restricciones de uso	No usar cerca de alimentos, forraje. Consulte la etiqueta del producto para conocer las restricciones sobre el uso de este producto. Manipulación solo por personas adultas capacitadas en el manejo de productos fitosanitarios. No usar cerca de alimentos, forraje.
Nombre del proveedor	Adama Chile S.A.
Dirección del proveedor	Camino Catemito 2800, Lote A2 Santa Gabriela, Calera de Tango, Santiago, Chile.
Número de teléfono del proveedor	+(56 2) 2855 0048
Datos del fabricante	ADAMA MAKHTESHIM LTD. Israel: P.O. Box 60 – Beer Sheva 84100, Israel. ADAMA ANDINA BV SUCURSAL COLOMBIA: Calle 1C N°7 – 53 Interior Zona Franca, Barranquilla, Colombia.
Número de teléfonos de emergencia en Chile	Convenio CITUC/AFIPA: +(56 2) 2635 3800
Sección 2: Identificación de Peligros	
Clasificación según SGA	H302: Nocivo en caso de ingestión. H319: Provoca irritación ocular grave. H361d: Se sospecha que daña el feto. H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Etiqueta SGA	
Palabra de advertencia	Atención
Clasificación específica (clase de peligrosidad)	SAG: NOCIVO II Moderadamente peligroso
Distintivo específico	SAG: banda color amarilla.
Consejos de prudencia (SGA)	Prevención: P101: Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto. P102: Mantener fuera del alcance de los niños. P103: Leer la etiqueta antes del uso. P201: Obtenga instrucciones especiales antes de usar P203: Procurarse leer y aplicar todas las instrucciones de seguridad antes del uso. P234: Conservar únicamente en el embalaje original. P235: Mantener en lugar fresco. P264: Lávese bien las manos después de manipular.

ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ZAMIR® 400 EW

NCh 2245:2021

Versión: 2

Fecha de publicación: Junio 2022

	<p>P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P273: No dispersar en el medio ambiente. P280: Usar equipo de protección para los ojos/cara/oídos.</p> <p>Intervención: P301 + P317 EN CASO DE INGESTIÓN: Buscar ayuda médica. P330: Enjuagar la boca. P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese las lentes de contacto, si están presentes y son fáciles de hacer. Continuar enjuagando P337 + P317: Si la irritación ocular persiste: Buscar ayuda médica. P391: Recoger los vertidos.</p> <p>Almacenamiento: P405: Guardar bajo llave.</p> <p>Eliminación: P501: Eliminar el contenido/recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada, conforme a la reglamentación local.</p>	
Otros peligros	Sin información disponible.	
Sección 3: Composición/Información sobre los Componentes		
Mezcla		
	Componente 1	Componente 2
Clasificación SGA	H302, H361d, H411	H302, H400, H410
Denominación química sistemática	(RS)-1- <i>p</i> -clorofenil-4,4-dimetil-3-(1 <i>H</i> -1,2,4-triazol-1-ilmetil)pentan-3-ol	<i>N</i> -propil- <i>N</i> -[2-(2,4,6-triclorofenoxi)etil]imidazol-1-carboxamida
Nombre común o genérico	Tebuconazol	Procloraz
Rango de concentración	11 – 13.5%	22 – 27%
Número CAS	403-640-2	67747-09-5
	Componente 3	Componente 4
Clasificación SGA	H315, H319, H317	H315, H318
Denominación química sistemática	2-etilhexil (2 <i>S</i>) -2-hidroxiopropanoato	1,4-bis (2-etilhexoxi) -1,4-dioxobutano
Nombre común o genérico	Ácido propanoico, 2-hidroxi, 2-etilhexil éster, (2 <i>S</i>) -	Diocil sulfosuccinato de sodio
Rango de concentración	40 – 45%	1.5 – 3%
Número CAS	186817-80-1	577-11-7
Sección 4: Primeros Auxilios		
Inhalación	Transportar a la víctima al exterior o donde se respire aire fresco y mantener en reposo en una posición confortable para respirar. Si la respiración es irregular o la víctima no respira, aplicar	

ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ZAMIR® 400 EW

NCh 2245:2021

Versión: 2

Fecha de publicación: Junio 2022

	respiración artificial. Obtener atención médica si hay malestar (ver sección 1).
Contacto con la piel	Sacar la ropa y zapatos contaminados. Lavar el pelo y la piel con abundante agua tibia haciendo énfasis en los espacios interdigitales, debajo de las uñas y pliegues cutáneos. Consultar a un médico si hay malestar (ver sección 1).
Contacto con los ojos	Lavar los ojos con abundante agua limpia por 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si el afectado utiliza lentes de contacto, lavar con abundante agua por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 o 20 minutos. Si hay irritación y esta persiste, consultar un médico (ver sección 1).
Ingestión	NO INDUCIR EL VÓMITO. Lavar inmediatamente la boca con agua. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente a un centro asistencial. (ver sección 1).
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Irritación ocular.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	El personal de salud o quienes asistan a las víctimas deben evitar contacto directo con el producto usando el equipo de protección personal adecuado (ver sección 8).
Notas especiales para un médico tratante	CAB de reanimación. Tratamiento sintomático. No posee antídoto específico.
Sección 5: Medidas para lucha contra incendios	
Agentes de extinción	Use medidas de extinción que sean apropiadas para las circunstancias locales y el entorno circundante.
Agentes de extinción inapropiados	No hay información disponible.
Peligros específicos	No se conocen peligros específicos.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Evacue el área y combata el fuego contra el viento desde una distancia segura para evitar los humos. Mantener fríos los recipientes expuestos al fuego rociándolos con agua. En caso de incendio, llevar un aparato de respiración autónomo. En caso de incendio y / o explosión, no respirar los humos. Use elementos de protección personal recomendada en la Sección 8.
Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental	
Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Evite el contacto con la piel, ojos o ropa. Use equipo de protección personal según sea necesario. Para el personal de emergencia: Use la protección personal recomendada en la Sección 8. Evacuar al personal a zonas seguras. Mantenga a las personas alejadas y contra el viento de derrames / fugas.
Precauciones medioambientales	Impedir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. Evite nuevas fugas o derrames si es seguro hacerlo. Evitar que el producto entre en los desagües.
Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)	Aísle el área del derrame. No permita que entre el personal que no se necesite o esté desprotegido. Absorba los derrames pequeños con arena u otro absorbente inerte. Para grandes derrames forme

ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ZAMIR® 400 EW

NCh 2245:2021

Versión: 2

Fecha de publicación: Junio 2022

	<p>un dique utilizando material absorbente o impermeable como arcilla o arena.</p> <p>Limpieza: Recoger mecánicamente, colocando en recipientes adecuados para su eliminación.</p> <p>Recuperación: Recoger en recipientes plásticos limpios, secos y marcados para su posterior recuperación o eliminación.</p> <p>Neutralización: No disponible.</p> <p>Disposición final: Eliminar el contenido de los recipientes conforme a la legislación vigente y en empresas autorizadas para ello.</p>
Medidas adicionales de prevención de desastres	Evitar que el derrame acceda a cursos de agua ya que es muy peligroso para la vida acuática.
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames	Sin información disponible.
Sección 7: Manipulación y almacenamiento	
Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	<p>Evite el contacto con la piel, ojos o ropa. Lave la ropa contaminada antes de reutilizarla. No coma, beba ni fume al usar este producto. Use equipo de protección personal según sea necesario. No respirar el polvo / humo / gas / niebla / vapores / aerosol. Utilizar con una ventilación de escape local.</p> <p>Manipule el producto respetando las garantías de seguridad e higiene industrial. Manipular en lugar ventilado, en forma natural o artificial.</p> <p>Evitar acceso a personas no autorizadas.</p> <p>Consideraciones generales de higiene: No coma, beba ni fume al usar este producto. Lave la ropa contaminada antes de reutilizarla. Al usar no coma, beba ni fume. Se recomienda la limpieza regular del equipo, área de trabajo y ropa.</p>
Prevención del contacto	<p>Utilice equipamiento adecuado (ver Sección 8).</p> <p>Después de manipular y antes de comer, beber, fumar o aplicarse cosméticos, lavarse las manos, brazos y cara con abundante agua. Lavar la ropa de trabajo después de cada aplicación en forma separada de la ropa doméstica.</p>
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	<p>Mantener el envase bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. Mantener en contenedores debidamente etiquetados.</p> <p>Los plaguicidas se deben almacenar en un lugar bajo llave.</p>
Medidas técnicas	Mantener en su envase original, cerrado y etiquetado correctamente.
Sustancias y mezclas incompatibles	Sin información disponible.
Información adicional	No transportar ni almacenar junto con alimentos, productos vegetales o cualesquiera otros que estén destinados al uso o consumo humano o animal.
Sección 8: Controles de exposición/protección personal	

ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ZAMIR® 400 EW

NCh 2245:2021

Versión: 2

Fecha de publicación: Junio 2022

Parámetros de control	
Concentración máxima permisible (LPP, LPA y LPT), límite de tolerancia biológica	Sin información disponible.
Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	Máscara.
Protección de manos	Guantes resistentes a los productos químicos como caucho de butilo, nitrilo, caucho de neopreno, cloruro de polivinilo (PVC).
Protección de ojos	Gafas de seguridad de cierre hermético.
Protección de piel y cuerpo	Ropa protectora adecuada, delantal.
Medidas de ingeniería	Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.
Sección 9: Propiedades físicas y químicas	
Estado físico	Líquido.
Forma en que se presenta	Emulsión aceite en agua
Color	Ligeramente amarillo
Olor	Olor orgánico.
pH	8.22 al 1% solución acuosa
Punto de fusión/punto de congelación	Dato no disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Dato no disponible.
Punto de inflamación	94°C
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No explosivo.
Presión de vapor	Dato no disponible.
Densidad relativa del vapor (aire=1)	Dato no disponible.
Densidad relativa (agua=1)	$\rho^{20.0}_{4.0} = 1.0824$
Densidad	Dato no disponible.
Solubilidad en agua	Miscible en agua.
Solubilidad en otros solventes	Miscible en metanol.
Coefficiente partición n-octanol/agua	Dato no disponible.
Temperatura de autoignición	275 °C
Temperatura de descomposición	Dato no disponible.
Tasa de evaporación	Dato no disponible.
Viscosidad	A 20 ° C se calculó a $190,6 \times 10^{-6} \text{ m}^2 / \text{s}$.
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No corrosivo.
Tensión superficial:	29.8 mN/m (20°C)
Sección 10: Estabilidad y reactividad	
Reactividad	No reactivo.
Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.
Reacciones peligrosas	Ninguna en condiciones normales de uso.
Condiciones que se deben evitar	Calor, llama y chispas.
Materiales incompatibles	Información no disponible.
Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de carbono, óxidos de azufre.
Sección 11: Información toxicológica	
Toxicidad aguda	

ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ZAMIR® 400 EW

NCh 2245:2021
Versión: 2
Fecha de publicación: Junio 2022

LD 50 oral	Rata: >2000 mg/kg	
LD 50 dermal	Rata: >2000 mg/kg	
LC 50 inhalación	Rata 4h: >5.35 mg/l	
Irritación/corrosión cutánea	No irritante.	
Lesiones oculares graves/Irritación ocular	Irritante ocular.	
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante cutáneo.	
Mutagenicidad de células reproductoras	Tebuconazole: No clasificado. Procloraz: No clasificado.	
Carcinogenicidad	Tebuconazole: No carcinogénico Procloraz: No carcinogénico	
Toxicidad para la reproducción	Tebuconazole: H361d: Sospecha de dañar al feto. Procloraz: No tóxico para el sistema reproductivo.	
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única	Ojos, irritación ocular grave.	
Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas	Tebuconazole: Se sospecha que daña al feto. Procloraz: Mayor incidencia de adenomas en hígado de rata.	
Peligro de aspiración	Ninguno en particular.	
Posibles vías de exposición	Cutánea, ocular.	
Sección 12: Información ecotoxicológica		
Ecotoxicidad (EC, IC y LC)		
Peces CL50 96h	1.77 mg/L en pez trucha arcoíris (Rainbow trout). 7.07 mg/L en pez carpa (Carpa común).	
Crustáceos CE50 48h	12 mg /L en <i>Daphnia magna</i> .	
Algas	C ₅₀ E _b (72h) = 0.410 mg/L en alga <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> . C ₅₀ E _b (72h) = 76 µg/L en alga <i>Desmodesmus subspicatus</i> .	
Aves DL50	>2000 mg/Kg en Codorniz japonesa.	
Abejas DL50	Oral = 58.1 µg Supreme EW /abeja (<i>Apis mellifera</i>) Contacto = 68.0 µg Supreme EW/abeja (<i>Apis mellifera</i>)	
Lombriz de tierra CL50 (14 días)	>1000 mg/kg en lombriz de tierra <i>Eisenia fetida</i> .	
Persistencia y degradabilidad	Valores:	
	Tebuconazol	Procloraz
Persistencia	Moderada a media	Moderada a muy alta
Degradación abiótica:		
DT ₅₀ , agua	365 días.	359 días
DT ₅₀ , suelo	34.8 días	68.8 días
Biodegradación	No es fácilmente biodegradable.	No es fácilmente biodegradable.
Potencial de bioacumulación	Valores:	
	Tebuconazol	Procloraz
Coeficiente de partición n-octanol/agua, Log _{pow}	3.7	3.53
Factor de bioconcentración (BCF)	78	371
Movilidad en el suelo	Tebuconazole: Adsorción/desorción: Koc 769. Ligeramente móvil. Procloraz: Koc=500. Ligeramente móvil.	

ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ZAMIR® 400 EW

NCh 2245:2021

Versión: 2

Fecha de publicación: Junio 2022

Resultados de la valoración PBT y mPmB	Los componentes de esta formulación no cumplen con los criterios de clasificación como PBT o vPvB		
Otros efectos adversos	No hay información disponible.		
Sección 13: Información relativa a la eliminación de la sustancia o mezcla			
Residuos	La eliminación debe realizarse de acuerdo con las leyes y regulaciones regionales, nacionales y locales aplicables.		
Envase y embalaje contaminados	La eliminación o reutilización inadecuada de este contenedor puede ser peligrosa e ilegal.		
Prohibición de vertido en aguas residuales	No verter aguas residuales.		
Otras precauciones especiales	Lavar la ropa después de cada jornada de trabajo. Lavar la ropa de trabajo separada de la ropa doméstica. Los desechos deben ser atribuidos por el usuario, sobre la base de aplicación para la que se utiliza el producto.		
Sección 14: Información relativa al transporte			
	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	Decreto 298	IMDG	IATA
Número NU	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Tebuconazol, Procloraz).	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Tebuconazol, Procloraz).	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Tebuconazol, Procloraz).
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	Sí	Contaminante marino.	Sí
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78-anexo II; IBC code)	No aplica	No aplica	No aplica
Sección 15: Información sobre la reglamentación			
Autorización SAG	2995		
Regulaciones nacionales	NCh2245. Of2021 Hoja de Datos de Seguridad. NCh382 Clasificación General Sustancias Peligrosas. NCh2190 Transporte de Sustancias Peligrosas. Distintivos para la Identificación de Riesgos. NCh1411 Prevención de Riesgos – Parte 4: Señales de Seguridad para Identificación de Riesgos Materiales D.S. 298 Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.		

ADAMA

adama.com/chile

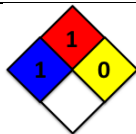


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ZAMIR® 400 EW

NCh 2245:2021

Versión: 2

Fecha de publicación: Junio 2022

	<p>D.S. 594 Reglamento Sanitario sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.</p> <p>D.S. 148 Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.</p> <p>D.S. 43 Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.</p> <p>D.S. 57 Reglamento clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.</p> <p>Resolución Ex. SAG N° 1557/2014 y sus modificaciones, autorización plaguicidas uso agrícola.</p> <p>Resolución Ex. SAG N° 2196/2000 clasificación toxicológica de plaguicidas uso agrícola.</p>
Regulaciones internacionales	<p>IMGD: Transporte marítimo.</p> <p>IATA: Transporte aéreo.</p> <p>GRE 2012: Respuesta a emergencias.</p> <p>SGA: Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.</p>
Sección 16: Otras informaciones	
Control de cambios	<p>Versión 1: Mayo 2021, NCh2245:2015.</p> <p>Versión 2: Junio 2022: Actualización a NCh2245:2021.</p>
Abreviaturas y acrónimos	<p>CAS: Chemical Abstract Services.</p> <p>GRE: Guía de Respuesta en caso de Emergencias.</p> <p>IATA: International Air Transport Association.</p> <p>IMGD: International Maritime Dangerous Goods.</p> <p>IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.</p> <p>LPP: Límite Permisible Ponderado.</p> <p>LPA: Límite Permisible Absoluto.</p> <p>LPT: Límite Permisible Temporal.</p> <p>NU: Naciones Unidas.</p> <p>SAG: Servicio Agrícola y Ganadero, Chile.</p> <p>LC50: Concentración letal para el 50% de una población de pruebas.</p> <p>LD50: Dosis letal para el 50% de una población de pruebas.</p> <p>SGA: Sistema Global Armonizado.</p>
Referencias	<p>Hoja de datos de seguridad internacional y estudios internos de la empresa.</p>
Señal de seguridad (NCh1411/4)	 <p>Salud (azul): Grado 1. Inflamabilidad (rojo): Grado 1. Reactividad (amarillo): Grado 0</p>
Fecha de revisión actual	<p>Junio 2022</p>
Advertencias de peligro referenciadas en sección 3	<p>H302: Nocivo en caso de ingestión.</p> <p>H315: provoca irritación cutánea.</p> <p>H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.</p> <p>H318: Provoca lesiones oculares graves.</p> <p>H319: Provoca irritación ocular grave.</p> <p>H361d: Se sospecha que daña el feto.</p> <p>H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.</p>

ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ZAMIR® 400 EW

NCh 2245:2021

Versión: 2

Fecha de publicación: Junio 2022

	H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Fecha de creación	Mayo 2021.
Fecha de próxima revisión	Junio 2027.
<p>La información suministrada en esta ficha de datos de seguridad es correcta según los conocimientos, datos y opiniones de que disponemos al día de esta publicación. La información suministrada está diseñada sólo como guía de manipulación, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación seguros y no debe considerarse como una garantía o especificación de calidad. La información solo hace referencia al material específico designado y puede no ser válida para dicho material cuando se usa en combinación con cualquier otro material o proceso, a menos que el texto lo especifique.</p> <p>Límite de responsabilidad del proveedor: En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requisitos 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 asistencia requerida.</p>	

ADAMA

adama.com/chile