HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Nombre comercial del producto químico	:	Azoxystrobin 250 SC Solchem
Usos recomendados	:	Fungicida sistémico y de contacto
Nombre del proveedor	:	UPL Chile S.A.
Dirección del proveedor	:	Calle El Rosal 4610 – Huechuraba - Santiago
Correo electrónico del proveedor	:	contacto.cl@upl-ltd.com
Número de teléfono del proveedor	:	+56 2 2560 4500
Número de teléfono de emergencia en Chile	:	+56 2 2777 1994 (RITA-CHILE) +56 2 2635 3800 (CITUC)
Información del fabricante	:	Solchem SpA. Don Carlos 2939, Of. 608, Las Condes, Santiago, Chile solchem@solchem.cl +56 2 23349442

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

Clasificación según SGA : Toxicidad aguda, inhalatoria – Categoría 4. H332
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático – Categoría 1. H400
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático – Categoría 2. H410

Etiqueta SGA

Pictogramas :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H332 Nocivo si se inhala.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : Prevención:
P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P273 No dispersar en el medio ambiente.

Respuesta:
P304+P340 EN CASO DE INHALACION: Llevar a la persona al aire libre y mantenerla en reposo en una posición cómoda para respirar.
P391 Recoger el vertido.

Almacenamiento:
P405: Almacenar bajo llave.

Eliminación:
P501 Eliminar el contenido y/o el recipiente en una planta de deshecho aprobada.

Clasificación específica : II Moderadamente peligroso.
Resolución N° 2196 Exenta del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero

Distintivo específico : Franja toxicológica amarilla. NOCIVO.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Este producto químico es una mezcla:

	Denominación química sistemática	Nombre común o genérico	Rango de concentración (%)	Número CAS / Número CE
	(E)-2-{2-[6-(2-cianofenoxi)pirimidin-4-iloxi]fenil}-3-metoxiacrilato de metilo	Azoxistrobina	25 % p/v	131860-33-8 / 500-212-8

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Generalidades : Para todos los siguientes casos, trasladar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

Inhalación : Desplazar a la persona afectada desde la zona de exposición al exterior. Si la persona tiene dificultad para respirar, se debe administrar oxígeno. Si no respira, realizar respiración artificial. Se requiere atención médica inmediata si los síntomas persisten o empeoran.

Contacto con la piel : Retirar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar la piel afectada con abundante agua y jabón durante al menos 15 minutos. Si hay irritación persistente, buscar atención médica. Evitar el uso de productos químicos irritantes en la zona afectada.

Contacto con los ojos : Enjuagar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. No usar lentes de contacto durante el enjuague. Buscar atención médica inmediata, especialmente si hay dolor o irritación persistente.

Ingestión : No inducir el vómito a menos que lo indique un médico. Buscar atención médica inmediata, informando sobre la sustancia ingerida y los síntomas presentados.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados : Agudos: Causa irritación en ojos, piel y sistema respiratorio. Retardados: Exposiciones a alto niveles de vapores, puede causar dolor de cabeza, mareo, entumecimiento, náusea, incoordinación u otros efectos en el sistema nerviosos central. En caso de una ingestión importante puede provocar náuseas, vómitos y diarrea.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Usar guantes, gafas de seguridad y mascarillas adecuadas al proporcionar primeros auxilios para evitar exposición adicional al producto químico.
Asegurarse de que el EPP esté disponible y en buenas condiciones antes de actuar ante una emergencia.

Notas para un médico tratante : Aplicar tratamiento sintomático. El ingrediente activo de este producto pertenece al grupo químico de los metoxi-acrilatos. ABC de reanimación. Las medidas generales de tratamiento son: DESCONTAMINACIÓN GASTROINTESTINAL: si ha ingerido una cantidad de producto en la hora anterior, el médico deberá evaluar realizar lavado

gástrico, protegiendo la vía aérea. Se puede utilizar carbón activado y laxante, a menos que se haya producido la diarrea. DESCONTAMINACIÓN DÉRMICA: realizar descontaminación completa y tratar irritaciones. Continuar con tratamiento sintomático y de soporte.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	:	Utilizar espuma, polvo químico seco, anhídrido carbónico y como último recurso neblina de agua como medios de extinción.
Agentes de extinción inapropiados	:	Agua a chorro. Deben preferirse los sistemas de espuma ya que el agua en grandes cantidades puede aumentar el área afectada.
Peligros específicos	:	Se pueden desarrollar gases tóxicos, como óxidos de nitrógeno (NO_X), monóxido de carbono (CO) y gases corrosivos de cianuro de hidrógeno.
Productos de degradación térmica	:	No hay información disponible.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	:	Usar equipo de protección individual. Si es necesario, utilizar equipo de respiración autónomo durante la lucha contra el fuego.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	:	Contacto: Mantenerse alejado del área afectada y evitar el contacto con la piel e inhalación. Equipo de protección personal (EPP): Utilizar protector facial o antiparras de seguridad, overol impermeable completo, guantes impermeables y botas de goma. Ventilación: Asegurarse de que el área esté bien ventilada para evitar la acumulación de vapores.
Precauciones medioambientales	:	Contención del derrame: Absorber los derrames con arena, tierra u otro material adsorbente adecuado. Evite cualquier drenaje del producto a cursos de agua y alcantarillas. Evitar la contaminación: No permitir que el producto químico ingrese a desagües, cuerpos de agua superficiales, napas subterráneas o suelos. Notificación: Informar a las autoridades competentes y al personal de emergencias en caso de un derrame significativo o si hay riesgo de contaminación ambiental.
Métodos y materiales de contención y limpieza	:	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. Uso de absorbentes: Aplica absorbentes específicos para recoger el líquido derramado (Arena, aglutinante universal, aserrín, etc.) Método de limpieza: Comienza desde el exterior del área afectada hacia el interior para minimizar la extensión del derrame. Recogida del material absorbido: Usa una pala o cepillo para transferir los materiales absorbidos a un contenedor adecuado para su posterior eliminación.
Medidas adicionales de prevención de desastres	:	Es fundamental aislar el área afectada y mantener fuera del perímetro a personal no esencial y sin protección adecuada. Si el producto químico llega a cursos de agua, es necesario notificar a las autoridades competentes inmediatamente para mitigar el impacto ambiental. Conservar el producto en su envase original, asegurando que esté bien cerrado para evitar derrames o fugas.

Otras indicaciones relativas a los vertidos/derrames y fugas	:	Durante la aplicación del producto, es crucial evitar cualquier fuente de ignición para prevenir incendios o explosiones.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura	:	La manipulación debe estar a cargo sólo de personas adultas e instruidas en el manejo de productos fitosanitarios. Evitar la ingestión, inhalación y el contacto con la piel. No mezclar con las manos sin protección. Los operarios deben usar overol impermeable, guantes impermeables, botas de goma y máscara con filtro como se especifica en la sección 8. No liberar al medio ambiente. No verter en desagües.
Medidas técnicas	:	No hay información disponible.
Prevención del contacto	:	Evitar el contacto con sustancias fuertemente alcalinas, ácidos y bases fuertes.
Medidas generales de higiene	:	No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y quitarse prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro	:	Almacenar en áreas bien ventiladas, alejadas de fuentes de calor, luz directa y humedad. Utilizar envases originales y etiquetados adecuadamente. Los contenedores deben ser resistentes a los productos químicos que contienen y estar cerrados herméticamente para evitar fugas y evaporación. Debe cumplir con lo especificado en el DS Nº 43/15 que aprueba el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas, del Ministerio de Salud, o el que lo reemplace.
Medidas técnicas	:	Almacenar en depósito autorizado y envases claramente identificados.
Sustancias y mezclas incompatibles	:	Sustancias de reacción fuertemente alcalina.
Material de envase y/o embalaje	:	Botella y bidón de Polietileno de alta densidad soplado (P.E.A.D.). Botella: 1 L Bidón: 5 y 20 L Se debe mantener en su envase original.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Limite permisible ponderado (LPP): No determinado
Límite permisible temporal (LPT): No determinado
Límite permisible absoluto (LPA): No determinado
Límite de tolerancia biológica: No determinado

Controles técnicos apropiados

Ventilación Adecuada: Utilizar ventilación general para asegurar que el aire contaminado sea reemplazado por aire fresco.
Aislamiento: Mantener las áreas donde se manipulan estas sustancias aisladas del resto del entorno laboral para minimizar riesgos.
Higiene profesional: Lavarse las manos antes y después de manipular este producto. No comer ni beber en áreas donde se manejen productos químicos.

Elementos de protección personal

Protección respiratoria	:	Equipos respiratorios: Mascarillas con filtros para neblina o vapores (ejemplo: 3M 6200 con filtro P2 o P3; Mascarilla completa con filtro A2P3): Proporcionan protección contra partículas y vapores orgánicos. Deben tener un buen ajuste al rostro. Respiradores autónomos: En ambientes con atmósferas peligrosas o deficiencia de oxígeno, considerar el uso de equipos autónomos que proporcionen aire limpio.
Protección de manos	:	Guantes: Se deben utilizar guantes resistentes a productos químicos. Se recomienda: Material: Nitrilo o neopreno. Espesor: Al menos 0,4 mm. Tiempo de penetración: Consultar las especificaciones del fabricante; generalmente, los guantes deben tener un tiempo mínimo de penetración que varía según el material y la sustancia. Además, se deben considerar guantes adicionales si hay riesgo de cortes o abrasiones.
Protección de ojos y rostro	:	Gafas de seguridad: Deben ser utilizadas ante el riesgo de salpicaduras o exposición a vapores o niebla. Se recomienda el uso de anteojos de seguridad con protección lateral o pantallas faciales para una cobertura completa. Pantallas faciales: En situaciones donde hay un alto riesgo de salpicaduras o proyecciones, se debe utilizar una pantalla facial que complemente las gafas.
Protección de la piel y el cuerpo	:	Ropa protectora: Se debe usar ropa adecuada que cubra completamente la piel expuesta. Esto incluye overoles desechables o trajes resistentes a productos químicos. Delantales: En caso de manipulación directa, se recomienda el uso de delantales impermeables para proteger contra salpicaduras. Calzado de seguridad: Debe ser impermeable y con punteras reforzadas. También se recomienda que tenga suelas antideslizantes.
Medidas de ingeniería	:	No hay información disponible.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	:	Líquido
Forma en que se presenta	:	Suspensión concentrada (SC)
Color	:	Gris [Munsell: Chroma HUE 10 Y. 8/0]
Olor	:	Característico [OPPTS 830.6304]
pH	:	7,2 - Solución 1% p/v a 20 °C [CIPAC MT 75.2]
Punto de fusión/punto de congelación	:	No hay información disponible
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	No hay información disponible
Punto de inflamación	:	> 130 °C [CEE A9]
Tasa de evaporación	:	No hay información disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No inflamable [CEE A9]
Límites de explosividad o inflamabilidad	:	No explosivo No inflamable [EEC A 14]

Presión de vapor	:	8,3 x10-13 mm Hg a 25 °C (ingrediente activo grado puro)
Densidad del vapor (aire = 1)	:	No hay información disponible.
Densidad relativa	:	1,08 g/ml a 20 °C [OECD 109]
Densidad aparente	:	No hay información disponible.
Solubilidad(es)	:	Agua: > 50 g/L a 25 °C [OECD 105] Solventes orgánicos [CIPAC MT 181]: Heptano: Insoluble Xileno: Insoluble 1,2 – dicloroetano: > 1,0 g/L Metanol: 15 g/L Acetona: 70 g/L Acetato de etilo: 1 g/L
Miscibilidad	:	Agua: ≤ 50 g/L a 25 °C [OECD 105] Solventes orgánicos [CIPAC MT 181]: Heptano: Inmiscible Xileno: Inmiscible 1,2 – dicloroetano: ≤ 1,0 g/L Metanol: < 15 g/L Acetona: < 70 g/L Acetato de etilo: < 1 g/L
Coeficiente de partición n-octanol/agua	:	K_{OW} log: 2,50 (I.A grado puro) a 20 °C [OECD 107]
Temperatura de autoignición	:	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	:	No hay información disponible
Viscosidad	:	1,95 P a 20 ± 1 °C. [CIPAC MT 22]
Propiedades explosivas	:	No hay información disponible
Propiedades comburentes	:	No es comburente
Corrosividad	:	No hay información disponible
Tensión superficial	:	74 mN/m a 20 °C [OECD 115]

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	Este producto no es reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	:	El producto es estable en condiciones normales de uso y almacenamiento a temperatura ambiente y presión atmosférica. Estudio de estabilidad: Estable a 0 °C por 7 días y a 54 °C por 14 días.
Reacciones peligrosas	:	No es reactivo por sí solo, pero pueden desarrollarse gases tóxicos, como SO_2, HCl, CO y NO y NO_2.
Condiciones que se deben evitar	:	Fuentes de ignición, calor y fuego. Altas temperaturas. Luz directa. Utilizar de acuerdo con las instrucciones indicadas por el proveedor.
Materiales incompatibles	:	No hay información disponible.
Productos de descomposición peligrosos	:	Bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte no se produce descomposición que genere productos peligrosos. Sin embargo, puede descomponerse a altas temperaturas, formando gases tóxicos como óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono y cianuro de hidrógeno.

Descomposición térmica : No hay información disponible.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Por ingestión LD50	: > 5000 mg/kg, ratas (*Rattus norvegicus*)
Por vía cutánea LD50	: > 5000 mg/kg (OECD 402), ratas (*Rattus norvegicus*)
Por inhalación LC50	: > 4,3 mg/L (OECD 403), ratas (*Rattus norvegicus*): Cat. 4: Riesgo leve
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Levemente irritante. Índice irritación ocular conejos: 27,8 (OECD 405)
Corrosión o irritación cutáneas	: No irritante para piel de conejo. Índice de irritación dermal conejos: 1,0 (OECD 404)
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No sensibilizante. Tasa de sensibilización dermal: 0,0 (OECD 406)
Mutagenicidad de células germinales	: No corresponde
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 órganos – exposición única	: Dosis únicas no producen efectos de toxicidad específica en órganos particulares.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas	: No hay información disponible.
Neurotoxicidad	: No hay información disponible.
Peligro por aspiración	: Puede irritar las vías respiratorias superiores.
Posibles vías de exposición	: Ingestión, inhalación, exposición cutánea y ocular.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	: No hay información disponible.
Toxicocinética, metabolismo y distribución	: No hay información disponible.
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	: No hay información disponible.
Disrupción endocrina, neurotoxicidad o inmunotoxicidad	: No hay información disponible.
Evaluación de toxicidad del desarrollo	: No hay información disponible.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Peces (*Oncorhynchus mykiss*)	: LC50 (96 hr): 1,058 mg/L [OECD 203]
Microcrustáceos (*Daphnia magna*)	: EC50: 0,328 mg/L LOEC: 0,088 mg/L [OECD 211]
Algas (*Desmodesmus subscapitatus*)	: EC50: 1,019 mg/L [OECD 201]

Lombrices de tierra	:	LC50: 1131,82 mg/kg [OECD 207]
Aves	:	LD50: > 2000 mg/kg [OPPTS 850.2100]
Abejas (*Apis mellifera*)	:	LD50 (72 y 96 horas): >100 µg/abeja (contacto y oral)
Persistencia y degradabilidad	:	En suelo: Tiene una vida media de 1-6 semanas En agua: 1-30 días
Koc	:	No hay información disponible.
Potencial de bioacumulación	:	En organismos marinos, moderado. BAF: 10 - 50 L/kg
Movilidad en suelo	:	Moderada
Resultados de la valoración PBT y vPvB	:	No hay información disponible.
Otros efectos adversos	:	No tiene.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN 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.
Envase y embalaje contaminados	:	Confinar los envases perforados en un lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final. Incinerar (si la ley lo permite) de manera controlada (a 1100 °C por 2 segundos) y/o disponer en lugares autorizados. En caso de convenios con el proveedor, devolver al fabricante o distribuidor con triple lavado.
Prohibición del vertido de aguas residuales	:	Se encuentra prohibido eliminar residuos del producto en aguas residuales.
Precauciones especiales	:	No hay información disponible.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	Terrestre	Aéreo	Marítimo
Regulaciones	-	-	-
Número UN	2902	2902	2902
Designación oficial de transporte	PLAGUICIDA LÍQUIDO TÓXICO N.E.P	PLAGUICIDA LÍQUIDO TÓXICO N.E.P	PLAGUICIDA LÍQUIDO TÓXICO N.E.P
Clase o división de peligro	6.1	6.1	6.1
Peligro secundario UN	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo para identificación de peligros según NCh2190			
Peligros ambientales	Prohibido eliminar en ríos y drenajes.	Prohibido eliminar en ríos y drenajes.	Prohibido eliminar en ríos y drenajes.

Precauciones especiales	-	-	-

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

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales : Decreto N° 43 del 2015 del Ministerio de Salud
Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud
Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Resolución Exenta N° 1557 del 2014 del Servicio Agrícola y Ganadero
Resolución Exenta N° 2195 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
Resolución Exenta N° 2196 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 1.880

Regulaciones internacionales : Normativa SGA.
RID/ADR Transporte terrestre.
IMO/IMDG Transporte marítimo.
ICAO/IATA Transporte aéreo.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Propiedades biológicas : No hay información disponible.

Entrenamiento específico : No hay información disponible.

Control de cambios : 24/12/2020: Creación HDS según la NCh 2245/2015.
27/12/2021: Actualización de la HDS.
26/11/2022: Actualización formato HDS.
23/12/2023: Actualización de la HDS según NCh 2245/2021
24/12/2024: Actualización de la HDS según Decreto 57/2019
27/01/2025: Revisión HDS y modificación formato documento

Abreviaturas y acrónimos : HDS: Hoja de Datos de Seguridad.
CAS: Chemical Abstract Services.
CL50: Concentración letal para el 50% de una población testeada.
DL50: Dosis letal para el 50% de una población testeada.
ICAO/IATA: International Air Transportation Association
IMO/IMDG: International Maritime Dangerous Goods
IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.
NCh: Norma Chilena.
NU: Naciones Unidas.
RID/ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de cargas peligrosas por vía terrestre).
SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

Referencias : Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Novena Edición revisada. Naciones Unidas. 2021.

Señal de seguridad (NCh1411/4) :



Salud: 2
Inflamabilidad: 0

Reactividad: 0

Métodos de evaluación de clasificación	:	No hay información disponible.
Indicaciones de peligro referenciadas	:	H331 Tóxico en caso de inhalación. H400 Muy tóxico para organismos acuáticos H410 Muy tóxico para organismos acuáticos, con efectos duraderos
Fecha de creación	:	07/02/2025
Fecha de revisión actual	:	07/02/2025
Fecha de próxima revisión	:	07/02/2026

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 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