

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA	
Nombre comercial del producto químico	PIRIPROXIFEN 100 EC
Usos recomendados	Regulador de crecimiento de insectos
Nombre del proveedor	AGROSPEC S.A.
Dirección del proveedor	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile
Correo electrónico del proveedor	prevencionymedioambiente@agrospec.cl
Número de teléfono del proveedor	(56-2) 2 836 80 00
Número de teléfono de emergencia en 42Chile	(56-2) 2 635 38 00 (CITUC, 24 horas).

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
Clasificación según SGA	H226 Líquido inflamable. H302 Nocivo en caso de ingestión. H319 Provoca irritación ocular grave. H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Etiqueta SGA	
Clasificación específica	Según OMS Categoría II: Moderadamente peligroso.
Distintivo específico	Nocivo - Banda amarilla.
Otros peligros	No descritos.

SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES			
	Ingrediente activo	Coformulante 1	Coformulantes
Clasificación SGA	H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos	H226: Líquido y vapores inflamables H332: Nocivo si se inhala H312: Nocivo en contacto con la piel	-

Fecha de Versión: octubre 2022
Versión: 01 NCh2245: 2021

		H315: Provoca irritación cutánea	
Denominación química sistemática	2-(1-Metil-2-(4-fenoxifenoxi)etoxi)piridina	dimetilbenceno	-
Nombre común o genérico	Piriproxifeno	Xilenos, Xilol.	-
Rango de concentración	10%	< 60%	c.s.p 100%
Número CAS	95737-68-1	1330-20-7	-

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.
Contacto con la piel	Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usar.
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 enjuague, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente. Llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.
Ingestión	NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Síntomas: irritación, diarrea, vómitos, respiración irregular. Efectos agudos: por contacto, puede causar irritación ocular y sensibilización dermal. Si se ingiere, puede provocar vómitos, diarrea, respiración inusual y pérdida del control muscular. Si se inhala, puede provocar respiración irregular e irritación. Efectos retardados: sin efectos retardados descritos.

Fecha de Versión: octubre 2022

Versión: 01 NCh2245: 2021

Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Utilización de elementos de protección personal para asistir al afectado.
Notas para un médico tratante	No posee antídoto. Realizar tratamiento sintomático y se sostén.

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	Polvos químicos secos, CO ₂ , agua pulverizada o espuma regular
Peligros específicos	Peligros específicos: En caso de incendio no respirar los humos. Productos que se forman en la combustión: Óxido de nitrógeno (NO _x), dióxido de carbono (CO ₂) y monóxido de carbono (CO),
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Utilizar equipo de protección personal adecuado para el combate de incendio. Se recomienda utilizar equipo respiratorio autónomo, mascarilla medio rostro con filtros NIOSH, máscara del tipo respirador con filtro tipo N95 o N100 más cartucho OV.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Utilizar equipo protección personal. Usar buzo tyvek impermeable, guantes impermeables y botas de goma, antiparras y máscara full-face con filtro para gases. En ambiente cerrado usar máscara del tipo respirador con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV. Como acción inmediata de precaución, aísle en todas direcciones, el área del derrame como mínimo 25 metros. Mantener alejado al personal no autorizado. Permanezca en dirección del viento. Evite inhalar el producto. Evite el contacto con la piel No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
Precauciones medioambientales	Evitar el contacto del producto con cursos de agua, incluyendo red de alcantarillado. Evitar polución de producto.
Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)	Derrame en pavimento: asegurarse de que el producto derramado no se propague. Construir una barrera, una pequeña pared de tierra o material absorbente alrededor del área de derrame. Derrame suelo natural: remover el suelo hasta que no se observe mancha visible u olor.

Fecha de Versión: octubre 2022
Versión: 01 NCh2245: 2021

	Derrame en cuerpos de agua: Instalar sistemas de ósmosis inversa o ultrafiltración, también es posible utilizar sistemas con filtro de carbón activado. Todos los desechos deben confinarse en recipiente debidamente cerrado e identificado, para su posterior eliminación en una instalación autorizada por la autoridad. Recuperación: Para recuperar el material derramado, neutralizar con sustancias inertes y almacenar para su posterior disposición final. Neutralización: Neutralizar el derrame con sustancias inertes, como tierra o arena. Disposición final: Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental y/o incinerados en una instalación autorizada para ello.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Evitar fuentes de ignición durante la aplicación del producto. Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada. El área del derrame debe ser cubierta con una capa de arena u otro material absorbente.
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames	Derrame seco pequeño: con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame. Derrame grande: considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 50 metros (150 pies). No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa de protección personal. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Cubra con plástico para prevenir su propagación. Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores. No introducir agua en los contenedores.

SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura	Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel, nunca manipular sin contar con los elementos de seguridad mínimos. La manipulación del producto
---	---

Fecha de Versión: octubre 2022
Versión: 01 NCh2245: 2021

	sólo debe hacerse por personas adultas y entrenadas en su manejo.
Prevención del contacto	Durante la manipulación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara full-face con filtro de gases, botas de goma y guantes impermeables. Durante la aplicación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara full-face con filtro de gases, botas de goma y guantes impermeables.
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Conservar el producto en una bodega con llave, seca, fresca y ventilada, en su envase original, bien cerrado y provisto con su etiqueta. No almacenar junto a alimentos, semillas y forrajes
Medidas técnicas	Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.
Sustancias y mezclas incompatibles	Sustancias de pH ácido y sustancias comburentes.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control	
Límite permisible ponderado (LPP)	DS 594 MINSAL: Xileno LPP: 87 ppm;
Límite permisible temporal (LPT)	LPT: 150 ppm
Límite permisible absoluto (LPA)	IDEM
Límite de tolerancia biológica	IDEM
Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	Mascara full-face con filtro para gases
Protección de manos	Guantes impermeables
Protección de ojos	Mascara full-face con filtro para gases.
Protección de la piel y el cuerpo	Durante la manipulación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara full-face con filtro de gases, botas de goma y guantes impermeables. Durante la aplicación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara full-face con filtro de gases, botas de goma y guantes impermeables.

Fecha de Versión: octubre 2022
Versión: 01 NCh2245: 2021

Medidas de ingeniería	Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.
------------------------------	--

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Líquido.
Forma en que se presenta	Líquido.
Color	Amarillo (Pantone 614U).
Olor	Característico.
pH	6,27
Punto de fusión/punto de congelación	48-50°C (ingrediente activo puro).
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	318°C (ingrediente activo puro).
Punto de inflamación	< 40°C.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	Sin información disponible.
Presión de vapor	< 1,3X10 ⁻⁵ Pa a 22,8°C (ingrediente activo puro).
Densidad del vapor	Sin información disponible.
Densidad relativa	0,9 g/cm ³
Solubilidad(es)	Agua <10 g/l, n-Hexano > 50 g/l, Tolueno, Cloroformo, Metanol, Acetona y Acetato de etilo > 250 g/l.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	Log Pow 5,37 a 25°C (ingrediente activo puro).
Temperatura de autoignición	Sin información disponible.
Temperatura de descomposición	318°C (ingrediente activo puro).
Tasa de evaporación	Sin información disponible.
Viscosidad	1,74 mm ² /s
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No comburente.

Fecha de Versión: octubre 2022
Versión: 01 NCh2245: 2021

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Sin información disponible
Estabilidad química	El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados a temperaturas entre 0°C y 35°C, en bodegas secas, frescas y ventiladas.
Reacciones peligrosas	No descritas.
Condiciones que se deben evitar	No aplicar con viento excesivo (más de 8 km/h), no aplicar con T° >40°C y dirigir las aplicaciones al follaje.
Materiales incompatibles	Incompatible con soluciones ácidas. No presenta incompatibilidad, ni con acero, aluminio, cobre ni polietileno. Materiales comburentes.
Productos de descomposición peligrosos	Gases como monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO ₂), óxidos de nitrógeno (NO _x) y óxidos de azufre (SO _x). Sólidos como óxidos de calcio (CaO _x).

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD₅₀ y LC₅₀)	Oral (ratas): LD ₅₀ 5000 mg/kg. Producto que normalmente no ofrecen peligro. Dermal (ratas): LD ₅₀ > 2000 mg/kg. Poco peligroso. Inhalatoria (ratas): LC ₅₀ > 0,5 mg/L (máxima concentración alcanzable) (4 h).
Corrosión o Irritación cutánea	Prácticamente no irritante.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Altamente irritante.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Medianamente sensibilizante.
Mutagenicidad de células reproductoras	Piriproxifeno: no mutagénico. Xilenos: no mutagénicos.
Carcinogenicidad	Piriproxifeno: no cancerígeno. Xilenos: no cancerígeno.
Toxicidad para la reproducción	Piriproxifeno: sin efectos tóxicos en los parámetros reproductivos. Xilenos: se ha reportado la disminución de la ganancia de peso de los fetos y retraso en la osificación.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	Piriproxifeno: Posibles efectos tóxicos en hígado por exposición única. Xilenos: Sin efectos tóxicos órganos específicos luego de exposición única
Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas	Piriproxifeno: Posibles efectos tóxicos en hígado por exposición repetida. Xilenos: Sin efectos tóxicos órganos específicos luego de exposición repetida

Fecha de Versión: octubre 2022
Versión: 01 NCh2245: 2021

Peligro de aspiración	Sin información disponible.
Posibles vías de exposición	Dérmica, inhalatoria y ocular.

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Aves (<i>Coturnix japonica</i>): LD50 > 2000 mg/kg. Prácticamente no tóxico. Peces (<i>Poecilia reticulata</i>): LC50 13,7 mg/L. Ligeramente tóxico. Daphnias (<i>Daphnia magna</i>): CE50 10,5 mg/L. Ligeramente tóxico. Algas (<i>Chlorella vulgaris</i>): CE50 0,6 mg/L. Altamente tóxico. Lombrices (<i>Eisenia foetida</i>): CL50 160,1 mg/kg. Ligeramente tóxico. Abejas (<i>Apis mellifera</i>): LD50 >100 µg/abeja. Prácticamente no tóxico.
Persistencia y degradabilidad	Piriproxifeno: Franco arenoso: DT₅₀ (d) a 20°C: 4.4. Franco limoso: DT50 (d) a 20°C: 3.7. Franco arcilloso: DT50 (d) a 20°C: 2.8. Xilenos: en lodo activado tiene una vida media de 3,3 hr.
Potencial bioacumulativo	Piriproxifeno: No se bioacumula. Xilenos: BFC 25.9 bajo.
Movilidad en suelo	Piriproxifeno: 2.8% AR en suelo franco arenoso. Xilenos: Koc 129-331 alta a moderada movilidad en suelo.

SECCION 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA

Residuos	Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental. No contaminar cursos o fuentes de agua, ya sea naturales o artificiales con el producto o sus residuos. Para más información contáctese con su proveedor.
Envase y embalaje contaminados	Envases: el envase debe pasar por un proceso de triple lavado que consiste en, adicionar un cuarto del volumen del envase en agua, agitar durante 30 segundos y repetir esto un total de 3 veces, lavar la tapa y perforar el envase. Entregar en algún centro de acopio autorizado. Para más información contáctese con su proveedor. Embalajes: Los embalajes contaminados deberán recibir el mismo tratamiento que los residuos del producto. Los embalajes no contaminados podrán ser reciclados o tratados como residuos industriales.

Fecha de Versión: octubre 2022
Versión: 01 NCh2245: 2021

Prohibición de vertido en aguas residuales	No realizar el vertido a los sistemas de drenaje, ni a las aguas superficiales o continentales. No realizar el vertido a los terrenos/suelos. Informar a las autoridades responsables en caso de que el producto llegue a los cauces de agua o al sistema de aguas residuales.
Otras precauciones especiales	Para la clasificación de los residuos se debe considerar las categorías aceptadas por las disposiciones nacionales para el tratamiento de residuos

SECCION 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	1993	1993	1993
Designación oficial de transporte	Líquido inflamable, n.e.p. (xileno)	Líquido inflamable, n.e.p. (xileno)	Líquido inflamable, n.e.p. (xileno)
Clase o división	3	3	3
Peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Acuático y atmosférico en caso de incendio	Acuático y atmosférico en caso de incendio	Contaminación atmosférica en caso de incendio
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No corresponde	No corresponde	No corresponde

SECCION 15: INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales	NCh 2245. Of2021 INN: Sustancias Químicas-Hojas de datos de Seguridad. NCh 382. Of2021 INN: Sustancias Peligrosas-Información General. NCh 1411-4. Of2000 INN: Prevención de Riesgo parte 4 -Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales. NCh 2190.Of2019 INN: Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo.
--------------------------------	---

Fecha de Versión: octubre 2022
Versión: 01 NCh2245: 2021

	DS N°594/1999 MINSAL: Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo. DS N°298/1994 MTT: Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos. DS N°43/2016 MINSAL: Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas. DS N°148/2003 MINSAL: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. Res exenta N°777/2021 MINSAL: Aprueba listado de clasificación de sustancias según DS N°57/2021. DS N°57/2021 MINSAL: Reglamento clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.
Regulaciones internacionales	SGA GRE - EEUU: Guía de Respuesta en caso de emergencia.

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios	No aplica.
Abreviaturas y acrónimos	SGA: Sistema Globalmente Armonizado (GHS en inglés) NCh: Norma Chilena DS: Decreto Supremo LD₅₀: Dosis Letal Media LC₅₀: Concentración Letal Media EC₅₀: Concentración Efectiva Media
Referencias	Listado oficial de clasificación de sustancias.
Señal de seguridad (NCh1411/4)	
Fecha de revisión actual	octubre 2022
Advertencias de peligro referenciadas	P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P240: Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. P241: Utilizar material eléctrico de ventilación, iluminación antideflagrante. P303 + P361 + P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente

Fecha de Versión: octubre 2022
Versión: 01 NCh2245: 2021

	toda la ropa contaminada. Enjuagar las zonas afectadas con agua o ducharse. P370 + P378: En caso de incendio: utilizar espuma química, dióxido de carbono o polvo seco ABC. para la extinción P403 + P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco. P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local. P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P301 + P317: EN CASO DE INGESTIÓN: buscar ayuda médica. P330: Enjuagarse la boca P280: Usar equipo de protección para los ojos/la cara. P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P337 + P317: Si la irritación ocular persiste: buscar ayuda médica P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. P272: La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P333 + P317: En caso de irritación cutánea o sarpullido: buscar ayuda médica. P321: Tratamiento específico. P362 + P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
Fecha de creación	diciembre 2021
Fecha de próxima revisión	Octubre 2025
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.