

Fecha de Versión	octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA	
Nombre comercial del producto químico	INDOXACARB 30% WG
Usos recomendados	Insecticida que actúa por contacto e ingestión, recomendado para el control de los insectos.
Nombre del fabricante	1. AGROSPEC S.A. 2. Jingbo Agrochemicals Technology Co. Ltd.
Dirección del fabricante	1. Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile 2. Economic Development Zone, Boxing County, Shandong Province, China.
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) 2836 80 00
Número de teléfono de emergencia en Chile	(56-2) 2 635 38 00 (CITUC, 24 horas).

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
Clasificación según SGA	Toxicidad aguda por ingestión. Categoría 4 (H302) Toxicidad aguda por inhalación. Categoría 4 (H332) Acuático agudo. Categoría 1 (H400) H302: Nocivo en caso de ingestión H332: Nocivo si se inhala. H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Palabra de advertencia	Atención
Etiqueta SGA	 Consejos de prudencia 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 P261: Evitar respirar polvos P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien

Fecha de Versión	octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

	ventilado. P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P317: Buscar ayuda médica. P273: No dispersar en el medio ambiente P391: Recoger los vertidos. P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.
Clasificación específica	Grupo III, poco peligroso.
Distintivo específico	Banda toxicológica azul.
Otros peligros	Evitar contaminación en cursos de agua.

SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

	Ingrediente activo
Clasificación SGA	Tox aguda ingestión. Cat.3 Tox aguda inhalación. Cat 4 STOT RE 1 Sensibilización cutánea. Cat.1B Agudo acuático. Cat. 1 Crónico acuático. Cat 1 H301: Tóxico en caso de ingestión. H332: Nocivo si se inhala. H372: Provoca daños en hígado y bazo tras exposiciones prolongadas o repetidas por vía oral. H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Denominación química sistemática	(S)-N-(7-cloro-2,3,4a 5-tetrahidro-4a-(metoxicarbonil)indeno-(1,2-e)(1,3,4)oxadin-2-ilcarbonil)-4'-(trifluorometoxi) carbanilato de metilo.
Nombre común o genérico	Indoxacarb
Rango de concentración	30% (300 g/kg)
Número CAS	173584-44-6
Número CE	605-683-4

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Trasladar al afectado al aire fresco. Si el afectado no respira, dar respiración artificial utilizando una máscara de respiración artificial. Mantener al afectado templado y en reposo. Conseguir ayuda médica inmediatamente.
-------------------	---

Fecha de Versión	octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

Contacto con la piel	Retirar la ropa y zapatos contaminados. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Consultar a un médico inmediatamente.
Contacto con los ojos	Lavar los ojos con abundante agua limpia por 15 minutos manteniendo los párpados abiertos. Si la persona usa lentes de contacto, lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 ó 20 minutos. No volver a utilizar los lentes de contacto.
Ingestión	NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Trasladar al afectado a un centro asistencial inmediatamente.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Principales síntomas: dolor de cabeza, mareos y náuseas. Efectos agudos: Nocivo en caso de ingestión y si se inhala. Efectos retardados: Puede producir toxicidad en hígado y bazo tras exposiciones prolongadas o repetidas por vía oral (indoxacarb técnico)
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Utilización de Elementos de Protección Personal para asistir al afectado. Utilice lentes de seguridad con protección lateral, guantes quirúrgicos, ropa limpia que cubra el cuerpo y mangas largas y protección respiratoria (mascarilla desechable).
Notas para un médico tratante	No existe antídoto específico. Realizar tratamiento sintomático

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	Agentes de extinción adecuados: espuma química o polvo seco ABC. Agentes de extinción inapropiados: no descritos.
Agentes de extinción inapropiados	Sin información disponible.
Peligros específicos	Peligros específicos: se puede ocasionar toxicidad por inhalación por los gases liberados en la combustión del producto. Productos que se forman en la combustión y degradación térmica: monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO ₂), óxidos de nitrógeno (NO _x), cloruro de hidrógeno (HCl gas), fluoruro de hidrógeno (HF).
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Incendio Pequeño: polvos químicos secos, CO ₂ . Incendio Grande: los medios más eficaces son polvo químico seco, espuma regular o dióxido de carbono. Utilizar equipo de protección personal adecuado para el combate de incendio. Utilizar siempre máscara del tipo respirador con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV.

Fecha de Versión	octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Precauciones personales: uso de equipo de protección personal (mascarillas desechables, lentes de seguridad, ropa limpia que cubra el cuerpo y manga larga, guantes quirúrgicos). Evitar generación de polvo en suspensión y evitar el contacto con piel, ojos y vestimenta.
	Equipo de protección: utilizar equipo protección personal: usar vestimenta que cubra el cuerpo, así como también guantes, antiparras y mascarilla. En ambiente cerrado usar máscara con filtro.
	Procedimientos de emergencia: señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas en el lugar del derrame. Eliminar toda fuente de ignición y material inflamable. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Mantener alejado al personal no autorizado. Evitar que el producto contamine cauces de aguas naturales o artificiales, como canalizaciones, desagües o pozos, haciendo un dique con material absorbente no inflamable como arena o arcilla.
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. 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 no combustible como arena, arcilla o tierra, 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.

Fecha de Versión	octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

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. Manipulación del producto sólo por personas adultas y entrenadas en su manejo. Medidas operacionales y técnicas: durante la preparación y aplicación usar overol impermeable, máscara con filtro para polvo, guantes impermeables, botas de goma y antiparras. Otras precauciones: no aplicar en contra del viento y una vez terminada la aplicación cámbiese toda la ropa y lávese con abundante agua y jabón. No comer, beber o fumar durante la preparación y aplicación del producto.
Prevención del contacto	Durante la preparación utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de polvo, botas de goma y guantes impermeables. Durante la aplicación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de polvo, botas de goma y guantes impermeables.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro	Conservar el producto en una bodega con autorización sanitaria para el almacenamiento de sustancias peligrosas, de acuerdo con DS N°43/2016 MINSAL. Almacenar en una bodega con llave, fresca, seca, ventilada y protegida de la humedad. Mantener lejos de la radiación solar directa, en su envase original, bien cerrado y provisto de 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.

Fecha de Versión	octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

Sustancias y mezclas incompatibles	Estable, sin signos de precipitación o separación de fases con ácido y base. Se recomienda efectuar siempre una prueba previa de compatibilidad.
Material de envase y/o embalaje	Bolsa de 250 g y 1 kg PET/BOPPMET/PE
Indicaciones sobre requisitos de almacenamiento específicos	Bodega con autorización sanitaria para el almacenamiento de sustancias peligrosas, de acuerdo con el DS N°43/2016 MINSAL.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control	
Límite permisible ponderado (LPP)	No se han establecido valores para este producto específico.
Límite permisible temporal (LPT)	No se han establecido valores para este producto específico.
Límite permisible absoluto (LPA)	No se han establecido valores para este producto específico.
Límite de tolerancia biológica	No se han establecido valores para este producto específico.
Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	Máscara con filtro para polvos.
Protección de manos	Guantes impermeables.
Protección de ojos	Antiparras.
Protección de la piel y el cuerpo	Durante la manipulación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de polvo, botas de goma y guantes impermeables. Durante la aplicación: utilizar buzo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro de polvo, botas de goma y guantes impermeables.
Medidas de ingeniería	Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Sólido.
Forma en que se presenta	Granulado dispersable (WG).
Color	Café claro Pantone 4545 UP.
Olor	Característico.
pH	6,17
Punto de fusión/punto de congelación	79° C (ingrediente activo técnico).

Fecha de Versión	octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	295°C (ingrediente activo puro)
Punto de inflamación	No inflamable.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	Sin información disponible.
Presión de vapor	9,8 ×10-9 Pa a 20°C (ingrediente activo puro) 1,9 ×10-10 Pa a 25°C (ingrediente activo puro)
Densidad del vapor	Sin información disponible.
Densidad relativa	0,5852.
Densidad aparente	0,5376 g/ml
Solubilidad(es)	En agua: 100 -200 g/L. En n-heptano, p-xileno, 1,2-dicloroetano, metanol, acetona y acetato de etilo < 10 g/L.
Miscibilidad	Inmiscible en agua. Inmiscible en n-heptano, p-xileno, 1,2-dicloroetano y acetato de etilo. Miscible en metanol y acetona.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	Log Ko/w 4,65 a 25°C (ingrediente activo puro).
Temperatura de autoignición	Sin información disponible.
Temperatura de descomposición	295°C (ingrediente activo puro).
Tasa de evaporación	Sin información disponible.
Viscosidad	No corresponde.
Corrosividad	No corrosivo.
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No comburente.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Sin información disponible.
Estabilidad química	Estable a 54 °C. Estable en condiciones óptimas de almacenaje, como temperatura entre 15 °C y 25 °C, evitando fluctuaciones bruscas y no almacenando cerca de fuentes de calor, motores o bajo radiación solar. El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados.
Reacciones peligrosas	No descritas.

Fecha de Versión	octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

Condiciones que se deben evitar	Evitar la humedad y temperaturas elevadas en almacenamiento.
Materiales incompatibles	Estable, sin signos de precipitación o separación de fases con ácido y base. Se recomienda efectuar siempre una prueba previa de compatibilidad.
Productos de descomposición peligrosos	Monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO ₂), óxidos de nitrógeno (NO _x), cloruro de hidrógeno (HCl gas), fluoruro de hidrógeno (HF).

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD₅₀ y LC₅₀)	Oral (ratas) LD ₅₀ : > 300 - 2000 mg/Kg, con dosis de corte = 1000 mg/Kg. Poco peligroso. Dermal (ratas) LD ₅₀ : > 2000 mg/kg. Poco peligroso. Inhalatoria (ratas) LC ₅₀ : > 1,7 mg/L aire (4h)
Corrosión o Irritación cutánea	No corrosivo y no irritante cutáneo.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Muy irritante.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante.
Mutagenicidad de células reproductoras	No mutagénico (indoxacarb técnico).
Carcinogenicidad	No carcinogénico (indoxacarb técnico).
Toxicidad para la reproducción	Sin efectos tóxicos reproductivos (indoxacarb técnico).
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	No toxico órgano específica en exposición única (indoxacarb técnico).
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas	Posibles efectos tóxicos en hígado y bazo tras exposiciones prolongadas o repetidas (indoxacarb técnico).
Peligro de aspiración	Posibles efectos irritantes de las vías respiratorias.
Posibles vías de exposición	Ingestión, dérmica, ocular e inhalatoria.

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Aves LD ₅₀ (<i>Coturnix japonica</i>): > 2000 mg/kg. Prácticamente no tóxico. Peces LC ₅₀ (<i>Poecilia reticulata</i>): 74,47 mg/L. Ligeramente tóxico. Daphnias CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i>): 1,70 mg/L. Moderadamente tóxico.
-----------------------------------	--

Fecha de Versión	octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

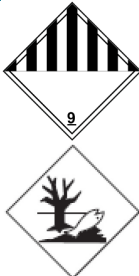
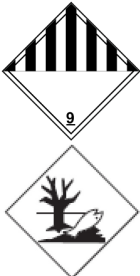
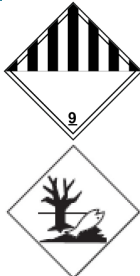
	Algas CE50 (<i>Chlorella vulgaris</i>): 1,57 mg/L. Moderadamente tóxico. Lombrices CL50 (<i>Eisenia foetida</i>): > 1000 mg/kg. Ligeramente tóxico. Abejas LD50 oral (<i>Apis mellifera</i>): 4,44 µg/abeja. Muy tóxico. Abejas LD50 contacto (<i>Apis mellifera</i>): 1,93 µg/abeja. Muy tóxico.
Persistencia y degradabilidad	Producto estable en el tiempo. El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados. Producto que se degrada rápidamente en el suelo, con una vida media de 7,08 y 9,4 días.
Potencial bioacumulativo	No bioacumulable.
Movilidad en suelo	Levemente móvil e inmóvil en el suelo.
Otros efectos adversos	No tiene otros efectos adversos.

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 estar completamente vacío para su eliminación. Perforar el envase y entregar en algún centro de acopio autorizado. Para mayor 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.
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.

Fecha de Versión	octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

SECCION 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p (indoxacarb)	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p (indoxacarb)	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p (indoxacarb)
Clase o división	9	9	9
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.	Polución
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No aplica	No corresponde	No aplica

SECCION 15: INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales	NCh 2245. Of2021 INN: Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad. NCh 382. Of2017 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.Of2003 INN: Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo. DS 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.
-------------------------	---

Fecha de Versión	octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

	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° 1557/2014 SAG: Establece normas para la Evaluación y Autorización de Plaguicidas. Res exenta N° 2196/2000 SAG: Establece los requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de los plaguicidas de uso agrícola. Decreto Ley 3557 de 1980.
Regulaciones internacionales	SGA GRE - EEUU: Guía de Respuesta en caso de emergencia.
Prohibiciones o restricciones nacionales o subnacionales	No aplica

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

Se necesita entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.

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	No aplica
Señal de seguridad (NCh1411/4)	
Fecha de revisión actual	octubre 2025
Advertencias de peligro referenciadas	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 P261: Evitar respirar polvos P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Fecha de Versión	octubre 2025
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

	P317: Buscar ayuda médica. P273: No dispersar en el medio ambiente P391: Recoger los vertidos. P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.
Fecha de creación	octubre 2022
Fecha de próxima revisión	octubre 2028
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.