PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Grupo Químico: SANSON OD es un producto en base a Nicosulfuron, el cual pertenece al grupo químico de las Sulfonilurea.

Utilizar normas estrictas de higiene, evitar tomar contacto con el producto. No botar desechos en sistemas de drenaje. Se debe evitar su inhalación, contacto con la piel, ojos y la contaminación de los alimentos.

Durante la preparación del producto: usar guantes impermeables, gafas de protección, máscara con filtro, overol impermeable y botas de goma

Durante la aplicación del producto: usar gafas de protección, máscara con filtro, overol impermeable, guantes impermeables y botas de goma. No aplicar con viento. No comer, beber o fumar durante la aplicación. Después de la aplicación lavar con abundante agua las partes del cuerpo o ropa que pueden haber tenido contacto con el producto. Conserve el producto en su envase original, bien cerrado, bajo llave en un lugar fresco y seco.

Riesgo ambiental: SANSON OD es VIRTUALMENTE NO TÓXICO PARA ABEJAS**,** prácticamente no tóxico para aves, ligeramente toxico para peces y microcrustáceos.

"MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS"
"EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD"
"INUTILIZAR Y ELIMINAR LOS ENVASES DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES"
"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 DE REINGRESO"
"LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE"
"NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL"

Instrucciones de Triple Lavado:

Paso 1: Llenar el envase con agua hasta un cuarto de su capacidad total.

***Paso* 2:** Tapar el envase y agitarlo vigorosamente durante 30 segundos, asegurarse de que el agua se mueva por todo el interior y que no se dejen áreas sin limpiar.

Paso 3: Verter el contenido en el estanque del equipo de aplicación. El procedimiento descrito se repite tres veces, finalmente debe recordarse perforar el envase para evitar que sea reutilizado.

Síntomas de Intoxicación: En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo**.** irrita los ojos y puede causar conjuntivitis. El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar reacciones alérgicas en algunas personas. Es irritante para la piel y puede causar dermatitis si cae sobre la piel.

PRIMEROS AUXILIOS:

CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar con abundante agua de la llave por 15 o 20 minutos, para los casos cuando el afectado utilice lentes de contacto lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retirarlos y continuar el lavado hasta completar los 15 o 20 minutos. Buscar atención médica. Lleve el envase o la etiqueta. Además, los lentes no deberán utilizarse nuevamente.

CONTACTO CON LA PIEL: Retirar ropa y zapatos contaminados. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Si la irritación persiste consulte a un médico. Lleve el envase o la etiqueta. Lavar la ropa antes de volver a usar.

INHALACIÓN: Trasladar al afectado al aire fresco. Si el afectado no respira, dar respiración artificial utilizando una máscara plástica. Si los síntomas persisten o aumentan, trasladar al afectado a un centro asistencial. Lleve el envase o la etiqueta.

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 inmediatamente al centro asistencial.

Tratamiento Médico de Emergencia: Realizar tratamiento sintomático y de soporte.

Antídoto: No tiene antídoto específico.

Teléfonos de Emergencia: RITA Chile: (56-2) 2777 1994. Formulador: +81 6 6444 7156 (Ishihara Sangyo Kaisha Ltd.), +33 (0)5 59 60 92 92 (Arysta Lifescience S.A.S)

SANSON OD

HERBICIDA
DISPERSIÓN OLEOSA (OD)

SANSON OD Herbicida de post emergencia temprana con acción sistémica de absorción foliar para el control de malezas en cultivo de maíz, indicadas en el cuadro de Instrucciones de Uso.

COMPOSICIÓN:

Nicosulfuron*..... 6,0% p/v (60 g/l)

Coformulantes, c.s.p..... 100 ml (1 l)

* 1-(4,6-dimetoxipirimidin-2-il)-3-(3-dimetilcarbamoil-2-piridilsulfonil) urea".

Autorización Servicio Agrícola y Ganadero **Nº 3.688**

<<LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO>>

Contenido Neto:

Nº de lote: Fecha Vencimiento:

NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO
NO EXPLOSIVO

Fabricado por:
ISHIHARA SANGYO KAISHA LTD.
3-15, Edobori, 1-Chome, Nishi-ku
Osaka 550-0002.
Japón

ARYSTA LIFESCIENCE S.A.S. B.P.
80 - Route d' Artix,64150 Noguères
Francia

Importado y Distribuido por:

INSTRUCCIONES DE USO

SANSON OD Herbicida de post emergencia temprana de acción sistémica de absorción foliar para el control de malezas en cultivo de maíz indicadas en el cuadro de Instrucciones de Uso.

Cuadro de Instrucciones de uso

CULTIVO	MALEZAS	DOSIS	OBSERVACIONES
Maíz	Chamico *(Datura stramonium)* Quinguilla *(Chenopodium album)* Malvilla *(Anoda cristata)*	0,50 – 0,67L/ha	Realizar una aplicación en post emergencia cuando las plantas de maíz presenten un desarrollo fenológico en promedio de 3 a 5 hojas. Se recomienda utilizar las dosis más bajas cuando la maleza sea pequeña (<10 cm) y la dosis más alta cuando la maleza tenga hasta 20 cm. Se recomienda emplear un mojamiento de 200 L/ ha
	Hualcacho Echinochloa cruz-galli Maicillo (Sorghum halepense	0,83 - 1.0 L/ha	

Equipo de aplicación: Debido a las características de las sulfonilureas, se recomienda que el equipo de aplicación utilizado sea exclusivamente para la aplicación de herbicidas, se recomienda lavar el equipo inmediatamente después del uso de sulfonilureas con una solución de hipoclorito de sodio al 10% para eliminar cualquier residuos que pueden quedar.

Preparación de la mezcla: Agitar bien el envase antes de su uso. Colocar agua en el estanque hasta la mitad de su capacidad. En un recipiente aparte, diluir la cantidad necesaria de **SANSON OD** en un poco de agua y verter esta suspensión a través del filtro. Luego completar con agua la capacidad total del estanque de la máquina. Durante el proceso de llenado y posterior aplicación, mantener el agitador funcionando constantemente.

Momento de aplicación: Aplique en la fase fenológica del desarrollo de la hoja cuando el cultivo esté en la etapa V2-V6 y en la post-emergencia temprana a las malezas cuando tengan entre 2 y 4 hojas (5-10 cm de altura) para mejorar la acción sistémica. No haga más de una aplicación por año.

Contraindicaciones:
No lo aplique en suelos con un pH superior a 7.5.
No aplique si espera lluvia en las próximas 4 horas.
No mezclar con insecticidas foliares. En caso de requerir la aplicación de insecticidas foliares organofosforados, estos deben aplicarse7días antes o 7 días después de la aplicación de **SANSON OD**. No se recomienda aplicar **SANSON OD** cuando el cultivo ha sido tratado previamente en el suelo con insecticidas organofosforados. **SANSON OD** puede aplicarse si se han aplicado insecticidas de otros grupos químicos como piretroides, neonicotinoides o diamidas al suelo.

Incompatibilidad: Este producto es compatible con los herbicidas mesotriona y atrazina. No mezclar con agentes oxidantes fuertes, ácidos o bases fuertes. Si se desea mezclar con cualquier producto fitosanitario y / o fertilizante, se debe realizar una prueba de compatibilidad y fitotoxicidad antes de la aplicación. Por otro lado, la mezcla solo debe hacerse con productos fitosanitarios y / o fertilizantes autorizados y registrados en los cultivos recomendados en la etiqueta **SANSON OD**.

Fitotoxicidad: **SANSON OD** no es fitotóxico al cultivo de maíz al ser aplicado de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta y siguiendo las Buenas Prácticas Agrícolas. Sin embargo, aplicaciones en período de sequía, con cultivo estresado, podrían afectar al metabolismo del cultivo. No aplicar en condiciones de alta temperatura ni en presencia de viento, debido a que la deriva puede afectar a cultivos vecinos. Para evitar daños al cultivo no aplicar en Maíces dulces y Maíces para popcorn.

Periodo de Carencia: 90 dias (grano), 30 dias (forraje).

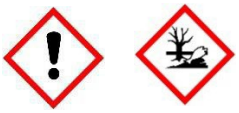
Tiempo de Reingreso: 12 Horas tanto para personas como para animales.

Nota: Mediante ensayos cuidadosos se ha demostrado que el producto, aplicándolo según nuestras instrucciones, se presta para los fines recomendados. Como el almacenamiento y aplicación está fuera de nuestro control y no podemos prever todas las condiciones correspondientes, declinamos toda laresponsabilidad por daños eventuales que puedan producirse por cualquier causa a consecuencia de su uso y almacenamiento.



SANSON OD

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA	
Nombre comercial del producto químico:	SANSON OD
Usos recomendados	Herbicida
Nombre del proveedor	ISK Biosciences Corporation Chile y Compañía Limitada.
Dirección del proveedor	Estoril 50 Ofic 715 Las Condes - Santiago de Chile
Número de teléfono del proveedor	56 9 96899525
Número de teléfono de emergencia en Chile	CITUC 222473600
Información dl fabricante:	**Ishihara Sangyo Kaisha Ltd.** 3-15, Edobori 1-Chome, Nishi-ku, Osaka, 550-0002, Japón +81 6 6444 7156 **Arysta Life Science** B.P. 80 – Route d' Artix, 64150 Noguères - Francia. +33 (0)5 59 60 92 92

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGROS O LOS PELIGROS	
Clasificación según SGA	Para SANSON OD tenemos: Toxicidad acuática aguda (Categoría 1) Toxicidad acuática crónica (Categoría 1)
Etiqueta SGA	Disponible (frase de peligro ADVERTENCIA en SANSON OD) 
Clasificación específica	Ninguno
Distintivo específico	Banda amarilla "NOCIVO"
Otros peligros	Irritante para los ojos (categoría 2) Sensibilizador de la piel (Categoría 1) Toxicidad acuática aguda (Categoría 1) Toxicidad acuática crónica (Categoría 1)

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES	
Denominación química sistemática:	(CAS): 2-[[[[(4,6-dimetoxi-2-pirimidinil) amino]carbonil] amino] sulfonil]-N,N-dimetil-3-piridincarboxamida IUPAC: 1-(4,6-dimetoxipirimidin-2-il)-3-(3-imetilcarbamoil-2-piridilsulfonil) urea".
Nombre común o genérico:	Nicosulfuron
Número CAS:	111991-09-4

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS	
Inhalación:	Mueva la persona al aire fresco. Si la persona no respira, llame al 911 o una ambulancia, después de respiración artificial, preferentemente boca a boca, si es posible. Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico para recibir consejos de tratamiento.
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 usar.
Contacto con los ojos:	Mantenga el ojo abierto y enjuague lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Quítese los lentes de contacto, si después de los primeros 5 minutos persiste el ardor, luego continúe enjuagando los ojos. Además, los lentes no deberán utilizarse nuevamente. Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico para recibir consejos de tratamiento.
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 inmediatamente al centro asistencial."
Principales síntomas y efectos agudos y retardados	El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar reacciones alérgicas en algunas personas. Es irritante para la piel y puede causar dermatitis si cae sobre la piel.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Use un guante protector cuando se provoque el vómito por medios mecánicos. Tener el envase de producto o la etiqueta cuando llame a un médico o un centro de control de veneno, o yendo para el tratamiento.
Notas para un médico tratante	**Tratamiento médico** Tratar sintomáticamente. **ANTÍDOTO:** No posee un antídoto específico.

SECCIÓN 5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS	
Agentes de extinción	Use espuma resistente al alcohol, polvo de BC o dióxido de carbono. No utilizar chorro de agua
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	Puede descomponerse en condiciones de incendio emiten gases o vapores tóxicos y corrosivos, tales como óxidos de nitrógeno (ej. NO2), óxidos de azufre, monóxido de carbono y dióxido de carbono.
Peligros específicos	Los productos de la combustión y degradación térmica pueden ser tóxicos e irritantes para el tracto respiratorio.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Utilizar el equipo de protección de lucha contra incendios completo y aparato de respiración autónoma. Enfriar los depósitos / tambores con agua pulverizada y retirarlos a un lugar seguro. Diluir el gas tóxico con agua pulverizada. Tener en cuenta que los líquidos resultantes de la extinción pueden contaminar el entorno. Utilizar el agua de forma moderada y si es posible recoléctela o conténgala en un lugar seguro.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL	
Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de	Usar el equipo de ingeniería y controles de protección que se conocen en la sección 8 de este documento. Use un respirador aprobado por NIOSH con filtro de partículas o pesticidas,

emergencia	así como gafas de protección contra productos químicos, camisa de manga y pantalones largos, zapatos y calcetines, y guantes impermeables. Contener absorber el derrame con un material inerte (arena, tierra,aserrín) el derrame. Eliminar la mayor cantidad posible y eliminar cualquier suelo contaminado. Poner en un recipiente y almacenar cerrado, etiquetado y en un lugar seguro para esperar su eliminación adecuada. No contamine el agua al limpiar el equipo o la eliminación de desechos.
Precauciones medioambientales	Recuperar el producto que se haya caído al suelo, procurando eliminar adicionalmente cualquier suelo contaminado para evitar la propagación de una mayor contaminación sobre suelos. Lavar las superficies contaminadas (ej. Equipos, pisos) con un exceso de agua y recolectar el agua de lavado evitando su incorporación al drenaje y aguas superficiales.
Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)	Derrame en pavimento: Contener el derrame. Absorber con un material inerte y poner el producto esparcido en un contenedor de recuperación apropiado. Lave el área del derrame con agua. No permita que el agua de lavado ingrese en los desagües o las aguas superficiales. Derrame en suelos naturales: Recuperar el producto que se haya caído al suelo con una pala, procurando eliminar adicionalmente cualquier suelo contaminado para evitar la propagación de una mayor contaminación sobre suelos. Lavar las superficies contaminadas (ej. Equipos, vehículos de campo) con un exceso de agua y recolectar el agua de lavado evitando su incorporación al drenaje y aguas superficiales. Derrame en cuerpo de agua: a. Adsorción: El proceso utiliza adsorbentes específicos tales como carbón activado para adsorber material orgánico disuelto en agua. El carbón activado usado que contiene materiales peligrosos debe ser desechado de forma segura, preferiblemente incinerado. b. Tratamiento químico: En casos especiales, el tratamiento químico tal como la hidrolisis o la oxidación puede ayudar a la descontaminación. Dado que la tasa de degradación varía considerablemente entre los compuestos específicos, el tratamiento químico normalmente se combina con otros métodos (por ejemplo: tratamiento biológico). c. Separación física: La separación de partículas finas en suspensión se puede conseguir por métodos tales como la sedimentación, filtración y centrifugación o flotación floculación, o por la adición de productos químicos apropiados y el uso de filtros para mejorar el proceso de separación.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Mantener los residuos en contenedor bien sellado y lavar con abundante agua las superficies contaminadas
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames	Confinar el área donde se haya suscitado la caída del producto Disponer el producto en contenedor bien sellado y enviarlo a un centro de incineración autorizado

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	
a. Manipulación:	
Precauciones para la manipulación segura:	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Quitarse la ropa contaminada y lavar la ropa antes de usarla nuevamente.
Prevención del contacto:	Durante la manipulación, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa, lavarse bien al dejar el área. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo. Lavarse las manos después de cada utilización.
b. Almacenamiento:	
Condiciones para el almacenamiento seguro:	Mantener fuera del alcance de niños y animales. Almacenar en los envases originales únicas. Almacenar en un lugar fresco, seco y evite el calor excesivo. Después de un uso parcial, plegar y enrollar la bolsa,sujetar y cerrar herméticamente. No ponga material concentrado o diluido en envases de alimentos o bebidas. Almacenar y disponer del producto de manera que no contamine otros plaguicidas, fertilizantes, agua, alimentos o piensos. No lavar los envases o equipos de aplicación en lagos, ríos y otras fuentes de agua.
Medidas técnicas:	Almacenar en lugares ventilados, resguardados de la intemperie y humedad.
Sustancias y mezclas incompatibles:	No mezclar con agentes oxidantes fuertes, ácidos o bases fuertes.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL	
Parámetros de control	
Limite permisible ponderado (LPP)	2-etilhexanol: 50 ppm (8 horas de tiempo ponderado promedio)
Límite permisible temporal (LPT)	No disponible
Límite permisible Absoluto (LPA)	No disponible
Límite de tolerancia biológica	No disponible
Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	Un respirador no se requiere normalmente al manipular contenedores sellados. Use controles de ingeniería efectivos para cumplir con los límites de exposición profesional de las instalaciones. En caso de emergencia por derrames, aplicación y manipulación del producto use una máscara con filtro.
Protección de manos	Use guantes impermeables.
Protección de ojos	Donde el contacto con los ojos es probable, utilice gafas de protección (tales como gafas para productos químicos o una careta).
Protección de la piel y el cuerpo	Donde el contacto con la piel es probable, utilice overol impermeable, calcetines y botas de goma resistente a productos químicos
Medidas de ingeniería:	Utilizar recintos de proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición recomendados. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad están cerca de las áreas de trabajo.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Estado físico:	Liquido
Forma en que se presenta:	No aplica
Color:	Blanco apagado
Olor:	olor débil
pH:	5.52
Punto de fusión/ punto de congelamiento:	No aplica
Punto de ebullición e intervalo de ebullición:	ND
Punto de inflamación:	> 79 ° C
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:	ND
Presión de vapor:	ND
Densidad del vapor:	ND
Densidad relativa:	0,9776 g / ml @ 20 ° C
Solubilidad:	No aplica
Coeficiente de partición N-octanol / agua:	ND
Temperatura de autoignición:	ND
Temperatura de descomposición:	ND
Tasa de evaporación:	ND
Viscosidad	657 a 159 mPa.s a 20°C+ 0,5°C 515 a 78 mPa.s a 40°C+ 0,5°C
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No oxidante
Corrosividad	No corrosivo
Miscibilidad	Buena miscibilidad

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
Reactividad:	El calentamiento aumenta el riesgo de incendio.
Estabilidad química:	Este producto es estable durante al menos 2 años a temperaturas normales
Reacciones peligrosas:	Reacción ácida posible en caso de peligro de incendio.
Condiciones que se deben evitar:	Evitar el contacto con el calor o llama abierta.
Materiales incompatibles:	Ninguno conocido.
Productos de descomposición peligrosos:	Puede descomponerse en condiciones de incendio emiten gases o vapores tóxicos y corrosivos, tales como óxidos de nitrógeno (ej. NO_2), óxidos de azufre, monóxido de carbono y dióxido de carbono.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
	Producto formulado: SANSON OD: Toxicidad oral aguda (DL_{50}): > 2000 mg / kg [Rata] / OECD 423 (2001), US EPA OPPTS 870.1100 (2002) Toxicidad dérmica aguda (DL_{50}): > 2000 mg / kg [Rata] / (EC) No 440/2008, B.3 (2008), OECD 402 (1987), US EPA OPPTS 870.1200 (1998) Sustancia activa: Nicosulfuron Toxicidad inhalatoria aguda (CL_{50}): > 5.47 mg/l / OECD 403 (1981), US-EPA OPPTS 870.1300 (1998)
Irritación/ corrosión cutánea:	Producto formulado: SANSON OD No Irritante a la piel / OECD No. 404 (2002), EEC B4 (2004), OPPTS 870.2500 (1998)
Lesiones oculares graves/ irritación ocular:	Producto formulado: SANSON OD Irritante para los ojos / EEC B.5 (2004), EPA OPPTS 870.2400 (1998), OECD No. 405 (2002)
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Producto formulado: SANSON OD Sensibilizante a la piel / OECD 429 (2002), 2004/73/EC, B.42 (2004)
Mutagenicidad de células reproductoras	Sustancia activa: Nicosulfuron No hay evidencia de mutagenicidad / OECD (1981), US EPA OPPTS 870.5100 (1998, JMAFF (1984).
carcinogenicidad:	Sustancia activa: Nicosulfuron No se observó evidencia de carcinogenicidad en ratones o ratas expuestas a nicosulfurón través de la ingestión en dosis de hasta 50.000 ppm/ EPA FIFRA 83-5 (1984).
Toxicidad para la reproducción:	Sustancia activa: Nicosulfuron Los estudios en animales no muestran ninguna evidencia de toxicidad reproductiva / U.S. EPA FIFRA guideline subdivisión: F, no. 83-3 (1984).
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única:	En el estudio de toxicidad oral en SANSON OD en ratas se observó congestión en los pulmones en un animal ensayado. / OECD 423 (2001), US EPA OPPTS 870.1100 (2002)
Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas:	Estudio de Toxicidad por administración Oral (cápsula) de sustancia activa a beagle durante 13 semanas se observo pesos significativamente más altos de hígados en los machos y hembras con dosis más elevadas. / OECD 409 (1981).
Peligro de aspiración:	No determinado
Posibles vías de exposición:	Si se utiliza el equipo de protección adecuado recomendado en la Sección 8, es posible minimizar la exposición del producto formulado por cualquiera de las vías indicadas, en caso de omitirse de manera deliberada el uso de algún elemento de protección, el usuario estará expuesto a que el producto entre en contacto con los ojos o piel en caso de alguna salpicadura durante la preparación o manipulación, inhalar el producto de no utilizar la mascarilla, o incluso de que el producto sea ingerido si no se encuentra propiamente almacenado bajo llave y fuera del alcance de los niños'.
Neurotoxicidad:	Por el momento el ingrediente activo Nicosulfuron está exento de la batería de estudios de neurotoxicidad. Ref: Documento EPA. Nicosulfuron: Summary of hazard and Science Policy Council

(HASPOC).

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC):

Peces (trucha arco iris) LC_{50} de 96 horas = 85.6 mg / L (ligeramente tóxico)

Invertebrados (*Daphnia magna*) 48-horas EC_{50} = 30.6 mg / L (ligeramente tóxico)

Algas (Pseudokirchniella subcapitata)96-horas EC_{50} = 2.55 mg / L (moderadamente tóxico)

Codornices LD_{50} aguda > 2250 mg / kg de peso corporal (prácticamente no tóxico)

Toxicidad oral en abejas (48h) DL_{50}= > 87.44 µg a.i./abejas. (ligeramente tóxico)

Toxicidad de contacto en abejas (48h) DL_{50}= > 100 µg SANSON OD /abejas. (virtualmente no tóxico)

Persistencia y Degradabilidad:	Nicosulfuron tiene una baja persistencia en el suelo (DT_{50} 24.3 – 43.1 días) a moderada con una degradación más lenta en condiciones anaeróbicas. La hidrólisis es evidente en agua ácida (DT_{50} 15 - 16 días), pero no en condiciones neutras o alcalinas (DT_{50}> 32 días). Nicosulfuron no se considera fácilmente biodegradable.
Potencial bioacumulativo:	No hay evidencia de bioacumulación. El coeficiente de partición n-octanol/agua fue: log Pow = -4,63
Movilidad en el suelo:	Nicosulfuron exhibe alta a muy alta movilidad en el suelo (K_{FOC} = 7,9-51,3 ml / g; K_{FOC} media aritmética = 20,73 ml / g).

SECCIÓN 13. INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE LA SUSTANCIA

Residuos:	No contamine el agua, los alimentos o piensos por su eliminación. Los residuos producidos por el uso de este producto se deben desechar en el lugar o en una instalación de eliminación de residuos aprobada.
Envase y embalaje contaminados:	Envase desechable. No vuelva a utilizar o rellenar el envase vacío. Aplicar el Triple enjuague (o equivalente) al contenedor de acuerdo con instrucciones de la etiqueta sin demora después de su vaciado. Ofrecer el recipiente enjuagado vacío para reciclar si está disponible, o perforar y eliminar en un vertedero sanitario, o por incineración, si lo permiten las autoridades estatales y locales, quemándolo. Si está siendo quemado, mantenerse alejado del humo.
Prohibición de vertido en aguas residuales	Se prohíbe el vertido en aguas residuales, y que cualquier agua de lavado o enjuague para eliminar los residuos o remanentes del producto deberá ser vertida en un terreno o predio libre de cultivo y adyacente al área tratada evitando su incorporación a canales, ríos, cuerpos de agua, etc.
Otras precauciones especiales	No existen otras precauciones especiales

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	**Marítimo**	**Aéreo**
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Numero UN	ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082
Designación oficial de	Peligros Ambientales	Peligros Ambientales	Peligros Ambientales

transporte	'Sustancia Líquida Peligrosa para el medio ambiente, NEP (Nicosulfuron)'	'Sustancia Líquida Peligrosa para el medio ambiente, NEP (Nicosulfuron)'	'Sustancia Líquida Peligrosa para el medio ambiente, NEP (Nicosulfuron)'
Clase o división	A granel: Clase 9 No a granel: no regulado	Clase 9	Clase 9
Peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	A granel: PG III No a granel: no regulado	PG III	PG III
Distintivo de identificación de peligro según NCh 2190			
Peligros ambientales	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, NEP (Nicosulfuron)	Sustancia líquida Peligrosa para el Medio Ambiente, NEP (Nicosulfuron)	Sustancia líquida Peligrosa para el Medio Ambiente, NEP (Nicosulfuron)
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78-Anexo II; IBC Code)	No aplica	No aplica	No aplica

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Regulaciones nacionales:	NCh2245 – Sustancias Químicas – Hojas de datos de seguridad. NCh382 – Sustancias peligrosas – Clasificación general. NCh2190 – Sustancias peligrosas – Distintivos para laidentificación de riesgos. NCh1411/4 – Identificación de Riesgos de Materiales. Resolución 3670/99 y posteriores – Establece normaspara la evaluación y autorización de plaguicidas. Decreto Supremo Nº 594 – Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Reglamentaciones internacionales:	
SARA 313 Inventario de Ingredientes:	No aparecen
SARA 312 peligros Clasificación:	salud aguda
Catalogado como carcinógeno por:	
IARC:	No aparecen
NTP:	No aparecen
OSHA:	No aparecen
CA Prop 65:	No aparecen
TSCA:	Exentos de TSCA, sujeto a FIFRA.
Canadá (WHMIS):	Exentos
UE (Directivas 67/548 / CEE del Consejo, 1999/45 / CE y 2006/8 / CE):	R36: Irrita los ojos. R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R50 / 53: Muy tóxico para los organismos acuáticos; puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio acuático.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Clasificación de riesgo NFPA			
Salud:	2	**0**	**Mínimo**
Inflamabilidad:	1	**1**	**Leve**
Reactividad:	0	**2**	**Moderar**
		3	**Grave**
		4	**Extremo**

Frase de seguridad	Es necesario de entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.
Control de cambios	Elaboración de la Hoja de seguridad en base a NCh 2245 año 2022
Abreviaturas y acrónimos	Abreviaturas: ND: No disponible NA: No aplica DL_{50}: Dosis letal 50 CL_{50}: concentración letal 50 EC_{50}: Concentración efectiva 50. NOEC: Concentración sin efecto observado. IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo) IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)
Referencias	Estudios de la empresa
Señal de seguridad según NCh1411/4	
Fecha de revisión actual	18 de setiembre 2025
Advertencias de peligro referenciadas	Indicaciones de Peligro H319: Provocar irritación ocular grave H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Declaraciones de precauciones: P280: Usar guantes de protección y protección para los ojos / la cara P261: Evitar la respiración de vapores / niebla P333 + P313: En caso de irritación de la piel o erupción, obtener consejo médico / atención P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. P305 + P351 + P338: EN CASO DE OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Continúe enjuagando. P337 + P313: Si persiste la irritación ocular, consultar al médico / atención.
Fecha de creación	Junio 2019
Fecha de próxima revisión	Diciembre 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 al requerimiento 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.