

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS
Grupo químico: El ingrediente activo flazasulfuron pertenece al grupo químico de las sulfonilureas. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Cuando se use el producto no comer, beber ni fumar. Al abrir el envase, evitar salpicaduras. Almacenar en envase original y cerrado adecuadamente. Durante su **preparación y aplicación** se debe utilizar equipo de protección personal consistente en máscara con filtro, botas de goma, antiparras, guantes impermeables y overol impermeable. Guardar en su envase original con la respectiva etiqueta en un lugar seguro, fresco y seco, separado de alimentos, forrajes, fertilizantes y otros plaguicidas. Mantener bajo llave y lejos del alcance de los niños.

Riesgo Ambiental.
Levemente tóxico a peces y microcrustáceos acuáticos, tóxico a algas, no tóxico para aves y **virtualmente no tóxico para abejas**. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos de agua.

<< MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS >>
<<REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES>>
<< NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA >>
<< EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD >>
<< NO REINGRESAR AL AREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO >>
<< NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL >>
<< LA ELIMINACION DE RESIDUOS DEBERA EFECTUARSE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE >>

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 se debe perforar el envase una vez terminado el triple lavado para evitar su reutilización y proceder según legislación nacional.

Síntomas de Intoxicación: Dolor de cabeza, dolor de estómago, náuseas, mareo y diarrea.

PRIMEROS AUXILIOS
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.

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.

Inhalación: Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial.Llevar a un centro asistencial de inmediato.

Ingestión: NO INDUCIR 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: Tratamiento sintomático y de soporte.

Antídoto: No específico

Teléfonos de Emergencia: Convenio de CITUC/AFIPA – Atención las 24 horas, los 7 días de la semana:
En caso de INTOXICACIÓN llamar al: (56-2) 2635 3800
En caso de EMERGENCIAS QUIMICAS, DERRAME, o INCENDIO llamar al: (56-2) 2 2247 3600

LONGRUN

HERBICIDA GRANULADO DISPERSABLE (WG)

Composición:

Flazasulfuron* 25% p/p (250 g/Kg)
Coformulantes c.s.p 100% p/p (1 Kg)

*1-(4,6-dimetoxipirimidin-2-il)-3-(3-trifluoro metil-2-piridilsulfonil)urea

NO INFLAMABLE
NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO

Contenido Neto del Envase: Kg

“LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO”

LONGRUN, es un herbicida que posee acción foliar como a través del suelo por lo que puede ser utilizado tanto en aplicaciones pre como post emergentes de malezas. Tiene un amplio espectro de control ya que controla efectivamente malezas de hoja ancha o latifoliadas, de hoja angosta o gramíneas y ciperáceas, tanto anuales como perennes en los cultivos indicados en el cuadro Instrucciones de Uso. **LONGRUN** es rápidamente absorbido por el follaje y tejidos subterráneos (raicillas y cotiledones) de las malezas siendo posteriormente translocado a través de la planta, acumulándose en los puntos de crecimiento. Su modo de acción produce una rápida detención del crecimiento y una disfunción generalizada del tejido verde de las malezas. El síntoma típico de las malezas afectadas por **LONGRUN** es una detención de la expansión de los puntos de crecimiento (ápices), decoloración y clorosis foliar produciéndose luego necrosis y muerte de las malezas. La velocidad de control es mayor con altas temperaturas y con malezas en activo crecimiento. Los mejores niveles de control se obtienen aplicando el herbicida inmediatamente antes de la germinación de las semillas o al estado de cotiledón/plántula de las malezas.

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 3.673

Fabricado por:
Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd.
3-15, Edobori 1-Chome
Nishi-Ku, Osaka 550-0002
Japón

ISK BIOSCIENCES CORPORATION
7470 Auburn Road, Suite A, Concord, Ohio 44077
Estados Unidos

Importado y Distribuido por:
Summit Agro Chile SPA
Apoquindo 5400, Of 1801-B, Las Condes
Santiago - Chile

Lote de Fabricación N°:
Fecha de Fabricación (mes y año):
Fecha de Vencimiento:

INSTRUCCIONES DE USO

Cuadro de Instrucciones de Uso

CULTIVO	MALEZAS	DOSIS (g/ha)	OBSERVACIONES
Pino (<i>Pinus radiata</i>)	Vinagrillo (<i>Rumex acetosella</i>), Bromo (<i>Bromus sp</i>), Hierba azul (<i>Echium vulgare</i>), Diente de león (<i>Taraxacum officinale</i>), Senecio (<i>Senecio vulgare</i>)	100-200 gr/ha	Aplicar a las malezas o al suelo en pre-plantación. Aplique en malezas de hoja ancha y pastos de menos de 10 centímetros de alto y antes de macollar los pastos. Use un volumen de pulverización suficiente para obtener una cobertura completa y uniforme. Se recomienda el uso de coadyuvante.

Notas Importantes:

- Aplicar con equipos terrestres convencionales con boquillas anti-deriva de abanico plano. Usar volúmenes de agua de 100 a 150 L/ha. Puede además aplicarse con equipos de Gota Controlada (Ultra Bajo volumen).
- No aplicar en suelos alcalinos con pH ≥ 7,8, con presencia de estratos compactados y/o con una capa freática muy alta.
- No sembrar o plantar cultivos de hoja ancha ni gramíneos hasta 12 meses después de la última aplicación.
- Aplicar en suelo húmedo, en la medida de lo posible después de una lluvia o riego corto o bien antes de una lluvia que permita la activación del producto en el suelo. Si no llueve luego de aplicado se recomienda regar la zona aplicada con el equivalente a 10 mm de lluvia. Mientras tanto, este producto se clasifica como de alto potencial para alcanzar el agua superficial a través de la escorrentía durante semanas después de la aplicación, por lo tanto, no aplique antes / después de una fuerte lluvia o donde se pueda esperar la escorrentía.
- No incorporar al suelo en forma mecánica, tampoco remover el suelo una vez aplicado ya que se rompe la película de **LONGRUN** formada en la superficie. Precipitaciones que ocurran después de la aplicación favorecerán su actividad.
- En aplicaciones sobre malezas emergidas aplicar en sus primeros estados de desarrollo y en mezcla con coadyuvantes (surfactantes-humectantes), especialmente cuando se busque mayor efectividad foliar.
- No aplicar a temperaturas mayores a 25 °C, humedad relativa menor a 30% ni con vientos mayores a 10 km/h pues aumenta el riesgo de deriva, especialmente en cultivos alejados que no sean selectivos a **LONGRUN**.
- En caso de presentarse las condiciones mencionadas arriba, se debe usar pantalla protectora, boquillas anti-espuma o anti-deriva.
- No realizar más de una aplicación al año.

Manejo de resistencia: La experiencia señala que dentro de las especies de malezas indicadas pueden existir poblaciones (variedades, biotipos, grupos o individuos) que en forma natural o por uso repetido de herbicidas pueden presentar diferentes grados de susceptibilidad a sulfonilureas, llegando algunas incluso a ser dominantes y totalmente resistentes al producto. Dado que la ocurrencia de esto es difícil de detectar, el usuario asume la responsabilidad de la decisión de uso de **LONGRUN** ante la eventual presencia de estas poblaciones menos susceptibles o resistentes. **LONGRUN** pertenece al Grupo B de la HRAC, Inhibición de la ALS. **LONGRUN** es un producto apropiado para manejo de biotipos de malezas con resistencia a herbicidas del grupo químico que inhiben la enzima ACCasa, por tratarse de un grupo químico con un modo de acción diferente. Se recomienda realizar rotaciones que incluyan otros herbicidas con un modo de acción diferente al de **LONGRUN** y que sean eficaces en el control de las malezas problema.

Método de preparación de la mezcla: Llenar el estanque del equipo aplicador con agua hasta la mitad y agregar la cantidad recomendada de **LONGRUN**, luego agregar el coadyuvante (si se decide utilizarlo) y completar con agua hasta el nivel requerido, manteniendo siempre el sistema agitador funcionando. En el caso de usar mezclas con otros herbicidas, repetir lo anterior agregando el segundo herbicida antes del completo llenado del tanque.

Compatibilidad: Para ampliar el espectro de control y efectividad sobre malezas perennes, bianuales o anuales con raíz pivotante ya emergidas, **LONGRUN** puede mezclarse con otros herbicidas como glifosato. Mezclas de tanque con TOUCHDOWN mejoran sustancialmente el control de las especies de difícil control y constituyen una estrategia para evitar el desarrollo de individuos resistentes, entre otros. Al usar mezclas de herbicidas, observar el procedimiento de preparación de las mezclas descrito más arriba.

Incompatibilidad: Incompatible con productos de marcada reacción alcalina y materiales ácidos u oxidantes.

Fitotoxicidad: Aplicado de acuerdo a la etiqueta, no se han observado efectos fitotóxicos. Sin embargo, se debe restringir su uso en suelos que posean menos de 1,5% de materia orgánica, 10% de arcilla y/o valores menores a 10 meq/100g de Capacidad de Intercambio Catiónico (CIC). Los árboles deben tener al menos 1 año de edad en el momento de la siembra.

Periodo de carencia: no aplica dado su uso previsto, uso forestal.

Tiempo de reingreso: Impedir el ingreso de personas durante 12 horas al sector tratado sin equipo de protección. No corresponde indicar período de reingreso para animales, pues el objetivo productivo de los cultivos no es alimentación animal (pastoreo).

Nota: El fabricante garantiza la óptima calidad del producto y su efectividad, cuando se utiliza de acuerdo con su recomendación. Sin embargo, éste no se responsabiliza por fallas, daños y perjuicios que pudiera ocasionar su uso inadecuado ya sea por mal manejo del almacenamiento y/o mala manipulación de los envases y/o trasvajies.



CUIDADO

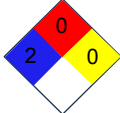


LONGRUN®

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre comercial del producto químico:	Longrun®
Usos recomendados:	Herbicida
Nombre del proveedor:	Summit Agro Chile SPA
Dirección del proveedor:	Apoquindo 5400, Of 1801-B, Las Condes – Santiago - Chile
Número de teléfono del proveedor:	+229410100
Número de teléfono de emergencia en Chile:	CITUC 222473600
Número de teléfono de información toxicológica en Chile:	CITUC 226353800
Información del fabricante:	ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD 3-15, Edobori 1-Chome, Nishi-Ku, Osaka-Japón ISK BIOSCIENCES CORPORATION 7470 Auburn Road, Suite A, Concord, Ohio 44077
Dirección electrónica del proveedor:	https://summit-agro.com/cl/

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382	Clase 9 Sustancias peligrosas varias
Distintivo según NCh2190	
Clasificación según SGA	(categoría 2) Carcinogénesis (Categoría 1A) Toxicidad específica en determinados órganos, la exposición repetida La toxicidad acuática aguda (Categoría 1) toxicidad acuática crónica (Categoría 1)
Etiqueta SGA	Disponible (frase de peligro PELIGRO) 
Señal de seguridad según NCh1411/4	
Clasificación específica	Ninguna
Otros Peligros	Puede causar cáncer.

	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Muy tóxico para la vida marina. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
--	--

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Denominación química sistemática:	1-(4,6-dimetoxipirimidin-2-il)-3-(3-trifluorometil-2-piridilsulfonil)urea (IUPAC), (N - [[(4,6-dimetoxi-2-pirimidinil) amino] carbonil] -3- (trifluorometil) -2-piridinsulfonamida (CAS);
Nombre común o genérico:	Flazasulfuron
Número CAS:	104040-78-0
Rango de concentración:	25% p/p

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

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.	
Inhalación:	Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Llevar a un centro asistencial de inmediato.
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:	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.
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	Los efectos tóxicos por sobreexposición son resultado de ingestión o inhalación del producto, o su contacto con la piel u ojos. Se pueden presentar los siguientes síntomas: Si se ingiere: dolor de cabeza, diarrea, dolor de estómago, náusea y mareos Si se inhala: irritación de membranas mucosas. Al contacto con los ojos: irritación. El contacto repetido. No se espera ningún efecto específico de la intoxicación.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	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 especiales para un médico tratante	Tratamiento médico Tratar sintomáticamente. ANTÍDOTO: No posee un antídoto específico.

SECCIÓN 5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción:	FUEGO PEQUEÑO: Usar dióxido de carbono, espuma o polvo seco. GRAN INCENDIO: Use espuma resistente polar o neblina de agua.
Agentes de extinción inapropiados:	No utilizar chorro de agua.
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:	Utilice un traje para apagar incendios, así como equipo de respiración autónoma.

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

Precauciones personales:	Usar el equipo de protección y controles de ingeniería identificados en la sección 8 de este documento.
Equipo de protección:	Use un respirador aprobado por NIOSH con filtro de partículas o plaguicidas, así como gafas de protección contra productos químicos, overol impermeable, camisa de manga y pantalones largos, zapatos y calcetines, y guantes impermeables.
Procedimientos de emergencia:	Contenga el vertido. Si se encuentra sobre una superficie impermeable, recoger el producto con una pala y colocarlo en un tambor adecuadamente identificado u otro recipiente. Poner el mismo en un lugar seguro para esperar su eliminación adecuada. No contamine el agua al limpiar el equipo o al eliminar de desechos.
Métodos y materiales de contención y de limpieza	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. Retirar el producto que se haya recuperado en un contenedor bien sellado y enviarlo a un centro de incineración autorizado.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Ninguna.
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames	Contener el derrame. Absorba la mayor cantidad de líquido posible con material inerte y elimine el suelo contaminado. Coloque en un recipiente cerrado y etiquetado y guárdelo en un lugar seguro para esperar la eliminación adecuada. No contamine el agua mientras limpia el equipo o elimina los desechos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación:	
Precauciones para la manipulación segura:	Evitar el contacto con la piel, ojos o ropa. Lavar con abundante agua después de manipular y antes de comer, beber, mascar chicle, fumar o ir al baño. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de su uso.

Prevención del contacto:	Durante la manipulación, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa, lavarse bien al dejar el área.
Almacenamiento:	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Mantener fuera del alcance de niños y animales. Almacenar en los envases originales únicamente. Almacenar en un lugar fresco, seco y evite el exceso de calor. Manipule cuidadosamente los envases abiertos. Después de uso parcial del producto, asegúrese de volver a cerrar bien el envase. No coloque material concentrado o diluido en envases de alimentos o bebidas. No contaminar otros plaguicidas, fertilizantes, agua, alimentos o piensos al almacenar o desechar. 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 se conocen.
Material y embalaje:	Recomendados: Mantener los productos en sus envases originales, sellados, con etiqueta visible. No recomendados: Aquellos que presenten fisuras o fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control	
Límite permisible ponderado (LPP)	No disponible
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 para el manejo de contenedores sellados. Use controles de ingeniería efectivos para cumplir con los límites de exposición profesional de las instalaciones. En caso de derrames de emergencia, utilizar un respirador aprobado NIOSH con cualquier tipo de filtro N, R, P o HE.
Protección de manos:	Use guantes impermeables.
Protección de ojos:	Los aplicadores y otros manipuladores deben llevar gafas de protección (tales como gafas para productos químicos).
Protección de la piel y el cuerpo:	Los aplicadores y otros manejadores deben usar camisa de manga larga y pantalones largos, zapatos y calcetines y guantes resistentes a productos químicos hechos de cualquier material impermeable.
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. Si la operación genera polvo, humo o niebla, usar ventilación para mantener la exposición a contaminantes en el aire por debajo del límite de exposición.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Sólido
Forma en que se presenta:	Gránulo
Color:	Marrón
Olor:	Olor a canela
pH:	5,06 (1% de solución @ 25 ° C)
Punto de fusion/ punto de congelamiento:	150°C (basado en ingrediente activo) Punto de congelamiento no es aplicable
Punto de ebullición e intervalo de ebullición:	No aplica por tratarse de una sustancia sólida.
Punto de inflamabilidad:	No aplica
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No disponible
Presión de vapor:	1.33 x 10 ⁵ Pa
Densidad del vapor:	No disponible
Densidad:	1,6641
Solubilidad:	Solubilidad en agua: 27 ppm a pH 5; 2100 ppm @ pH 7 (basada en ingrediente activo)
Coefficiente de partición n-octanol / agua:	pH 5: LogKow = 1,30 pH 7: LogKow < 0,06
Temperatura de autoignición:	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
Tasa de evaporación:	No es volátil
Viscosidad:	No disponible
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburantes	El producto no es oxidante

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química:	Este producto es estable en condiciones de uso y almacenamiento normales.
Reacciones peligrosas:	No se conocen
Condiciones que se deben evitar	Evitar el contacto con el calor o las llamas abiertas.
Materiales incompatibles:	No se conocen
Productos de descomposición peligrosos:	Puede descomponerse en condiciones de incendio liberando vapores o gases, tales como óxidos de carbono, de nitrógeno y azufre, que son tóxicos e irritantes para el tracto respiratorio.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	Toxicidad oral aguda (LD ₅₀):	4694 mg / kg [Rata-macho] 4908 mg / kg [Rata-hembra]
	Toxicidad cutánea aguda (LD ₅₀):	> 2000 mg / kg [Rata]
	Toxicidad aguda por inhalación (LC ₅₀):	> 6,17 mg / L [concentración en el aire real] [rata]

Irritación/ corrosión cutánea:	No produce irritación; índice de irritación dérmica primaria = 0,0 [Conejo]
Lesiones oculares graves/ irritación ocular:	Leve a medianamente irritante; Cualquier enrojecimiento observado disminuyó dentro de las 48 - 72 horas en los animales de ensayo [conejo]
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No es un sensibilizador
Mutagenicidad de células reproductoras:	Múltiples pruebas de genotoxicidad con el ingrediente activo no mostraron evidencia de mutagenicidad.
Carcinogenicidad:	Las pruebas no mostraron ningún potencial de carcinogenicidad en ratas alimentadas con hasta 4000 ppm al día durante dos años, o en ratones durante 18 meses.
Toxicidad reproductiva:	Los estudios en animales no muestran ninguna evidencia de toxicidad del ingrediente activo en el nivel de exposición probado más alto de 10.000 ppm (653 mg / kg de peso corporal / día).
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:	Los efectos renales observados en ratas macho a 400 ppm y ratas hembra a 4.000 ppm en un estudio de alimentación de dos años con el ingrediente activo. no fueron observados en un estudio similar con ratones.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:	Flazasulfuron no ejerce toxicidad significativa específica de órganos después de exposición repetida o toxicidad de dosis repetidas.
Peligro de aspiración:	No representa un peligro por esta vía
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'

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Datos ecotoxicológicos (Flazasulfurón Ingrediente Activo):

Trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*) de 96 horas LC_{50} = > 120 mg/L

Daphnia (*Daphnia magna*) 48-horas EC_{50} = > 106 mg/L

Lombriz de tierra (*Eisenia foetida*) 7 días LC_{50} = 43.1 ppm

Pato mallard (*Anas platyrhynchos*) LD_{50} = > 5,620 ppm

Datos ecotoxicológicos (Flazasulfurón Producto formulado):

Trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*) de 96 horas LC_{50} = > 100 mg/L

Daphnia (*Daphnia magna*) 48-horas EC_{50} = > 100 mg/L

Algas verdes (*Pseudokirchneriella subcapitata*) 72 horas EC_{50} = >0,2 mg/L

Codornices (*Coturnix japonica*) LD_{50} = 4,882 mg / kg

Toxicidad oral aguda en Abejas DL_{50} > 178,7 µg i.a./abeja (virtualmente no toxico para abejas)

Toxicidad aguda de contacto en abejas DL_{50} > 100 µg i.a./abeja (virtualmente no toxico para abejas)

Persistencia y Degradabilidad:	Flazasulfuron se degrada fácilmente en presencia de agua. fotólisis acuosa vida media = 8,5 días a 22 ° C La hidrólisis @ 25 ° C: DT50 = 2,6 días @ pH 5, 11.3 días @ pH 7, 8,8 días @ pH 9.
Potencial bioacumulativo:	El potencial de bioacumulación para flazasulfuron es extremadamente bajo (log Pow = 1,30).
Movilidad en el suelo:	Los resultados obtenidos en una prueba de adsorción de laboratorio sugirieron una muy alta movilidad por la adsorción de la sustancia activa Flazasulfuron en suelos, no obstante a través de los resultados obtenidos en campo a partir de los estudios de disipación para evaluar la magnitud y naturaleza de residuos remanentes se confirmó que Flazasulfuron se disipa rápidamente y probablemente no se lixivia en ningún tipo de suelo.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Residuos:	Los residuos resultantes del uso de este producto pueden ser eliminados en un sitio o en una instalación de eliminación de residuos aprobada.
Envase y embalaje contaminados:	No reutilizar el envase vacío. Enjuagar tres veces (o equivalente). Inutilizar y eliminar los envases de acuerdo con instrucciones de las autoridades competentes.
Prohibición de vertido en aguas residuales:	Enviar el material contaminado a un centro de incineración autorizado.
Otras precauciones especiales	No disponible

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítimo	Aéreo
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Numero UN	ONU 3077	ONU 3077	ONU 3077
Designación oficial de transporte	El medio ambiente de sustancias peligrosas, solida, NOS	Ambientalmente peligroso sustancia sólida, NEP	El medio ambiente de sustancias peligrosas, solida NOS
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 solida peligrosa para el medio ambiente, NOS	Sustancia solida Peligrosa para el Medio Ambiente, NEP	Sustancia solida Peligrosa para el Medio Ambiente, NEP

		Contaminante marino	
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78- Anexo II; IBC Code)	No aplica	No aplica	No aplica

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION
Regulaciones nacionales:

NCh2245 – Sustancias Químicas – Hojas de datos de seguridad.
 NCh382 – Sustancias peligrosas – Clasificación general.
 NCh2190 – Sustancias peligrosas – Distintivos para la identificación de riesgos.
 NCh1411/4 – Identificación de Riesgos de Materiales.
 Resolución 3670/99 y posteriores – Establece normas para la evaluación y autorización de plaguicidas.
 Decreto Supremo N° 594 – Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Regulaciones internacionales:
Reglamentos Federal y Estatal de los Estados Unidos:
Componentes de inventario de SARA 313:

No enlistado

Clasificación de peligros de SARA 312:

Ninguna

TSCA:

Exentos de TSCA, sujeto a FIFRA.

Catalogado como carcinógeno por:
IARC:

Sí: polvo de sílice cristalina (Grupo 1 carcinógeno)

NTP:

Sí: polvo de sílice cristalina (conocido carcinógeno humano)

OSHA:

Sí: polvo de sílice cristalina

CA Prop 65:

ADVERTENCIA: Este producto contiene una sustancia química que el Estado de California reconoce como causante de cáncer.

Canadá (WHMIS):

Exento

UE (Directivas 67/548 / CEE del Consejo, 1999/45 / CE 2006/8 / CE):

R36: Irrita los ojos levemente.
 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.

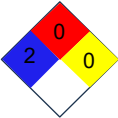
SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN
Clasificación de riesgo NFPA

Salud: 2
 Inflamabilidad: 0
 Reactividad: 0

0 Mínimo
1 Leve
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 2021
Abreviaturas y acrónimos	Abreviaturas: ND: No disponible NA: No aplica DL₅₀: Dosis letal 50 CL₅₀: concentración letal 50 EC₅₀: 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	4 de enero 2024
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	Mayo 2022