

NCh. 2245:2015INN  
Fecha de versión: 06/10/2016  
Versión: 00

## NUFURON

### Herbicida



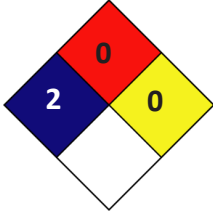
#### SECCIÓN 1: Identificación del producto químico y de la empresa.

Nombre del producto:	<b>NUFURON</b> <b>(Metsulfuron metilo)</b>
Usos recomendados:	Herbicida.
Restricciones de uso:	Nufuron es compatible con la mayoría de los plaguicidas recomendados para uso en cereales. Nufuron además es compatible con surfactantes no iónicos y siliconados de todo tipo.
<b>Importador y distribuidor:</b>	Nufarm Chile Ltda.
Dirección:	Av. Las Condes 11.380 Of. 72. Vitacura, Santiago de Chile
Teléfonos:	(2) 22159466
Teléfono de <b>emergencia en Chile:</b>	Ambulancia: 131. Bomberos: 132. Carabineros de Chile: 133.
Teléfono de <b>información toxicológica:</b>	Rita Chile Teléfono: (2) 2777 1994.
Fabricante 1:	Nufarm Limited.
Dirección:	103-105 Pipe Road, Laverton North VIC Australia 3026.
Fabricante 2:	Jiangsu Institute of Ecomones Co. Ltd.
Dirección:	102 Ximen St. Jintan Jiansu 213200 R.P.China.




**Nufarm**

Grow a better tomorrow.

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros.		
Clasificación según NCh382:	Distintivo según NCh2190:	Xn/Xi
Clase 6. División 6.1		<div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Xn/Xi</b></p> <p><b>Xn:</b> Nocivo por inhalación (R20).  <b>Xi:</b> Irrita los ojos y la piel (R36/38).  <b>S2:</b> Manténgase fuera del alcance de los niños.  <b>S13:</b> Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.  <b>S22:</b> No respire el polvo.  <b>S24/25:</b> Evítese el contacto con los ojos y la piel.  <b>S36:</b> Úsese indumentaria protectora adecuada.  <b>S45:</b> En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muestre la etiqueta).</p> <p><b>N° NU:</b> 2588  <b>GRE:</b> 151</p>
Señal de seguridad según NCh1411/4:		
	Salud (Azul):	Peligroso.
	Inflamabilidad (Rojo):	Estable.
	Reactividad (Amarillo):	Estable.

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros.

Clasificación según SGA:	<b>Salud</b>	
	Toxicidad aguda oral:	Categoría 5
	Toxicidad aguda dermal:	Categoría 5
	Toxicidad aguda inhalatoria:	Categoría 4
	Irritación cutánea:	Categoría 3
	Irritación ocular:	Categoría 2B
	Sensibilización cutánea:	No
	<b>Medio Ambiente</b>	
	Algas:	No
	Peces:	No
	Daphnia:	No
	<b>Aspecto Físico</b>	
	Explosivo	No
	Gas inflamable	No
	Aerosol	No
	Gas comburente	No
	Gas a presión	No
	Líquido inflamable	No
	Autoreactiva	No
	Líquido pirofórico	No
Líquido comburente	No	
Peróxido orgánico	No	
Corrosiva	No	
Etiqueta SGA:		
Palabra de advertencia:	Atención.	

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros.	
Indicaciones de peligro:	<p><b>H303</b> Puede ser nocivo en caso de ingestión.</p> <p><b>H313</b> Puede ser nocivo en contacto con la piel.</p> <p><b>H332</b> Nocivo si se inhala.</p> <p><b>H316</b> Leve irritación cutánea.</p> <p><b>H320</b> Provoca irritación ocular.</p>
Indicaciones de prevención:	<p><b>P261</b> Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.</p> <p><b>P264</b> Lavarse las manos/piel cuidadosamente después de la manipulación.</p> <p><b>P271</b> Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.</p>
Consejo de prudencia general:	<p><b>P102</b> Mantener fuera del alcance de los niños.</p> <p><b>P13</b> Leer la etiqueta antes del uso.</p>
Consejo de prudencia Intervención:	<p><b>P332 + P313</b> En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.</p> <p><b>P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:</b> Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.</p> <p><b>P337+ P313</b> Si la irritación ocular persiste: consultar a un médico.</p> <p><b>P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN:</b> Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.</p> <p><b>P312</b> Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/...si la persona se encuentra comprometida toxicológicamente.</p>
Consejo de prudencia para la eliminación:	<p><b>P501</b> Eliminar el contenido/recipiente en conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.</p>
Clasificación específica:	No aplica.
Distintivo específico:	No aplica.

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros.**

Descripción de peligros:	Nocivo en caso de ingestión, puede ser nocivo en contacto con la piel, nocivo si se inhala, provoca irritación ocular, leve irritación cutánea. Prácticamente no es tóxico para peces, algas y Daphnia. Prácticamente no es tóxico para aves, lombrices y ligeramente tóxico para abejas.
Descripción de peligros específicos:	No es corrosivo, no es inflamable, no es reactivo y no es explosivo.
Otros peligros:	No tiene.

**SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes.**

Ingrediente activo:	Metsulfuron Metilo.
Nombre químico:	2-(4-metoxi-6-metil-1,3,5-triazin-2-ilcarbamoilsulfamoil) benzoato de metilo.
Concentración:	60% p/p (600 g/kg)
Formulación:	Granulado dispersable (WG)
Grupo Químico:	Sulfonilureas.
Número CAS:	74223-64-6
Componentes peligrosos:	No contiene ingredientes que se clasifiquen como peligroso.

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios.**

Inhalación:	Trasladar al afectado al aire fresco. Si el paciente no está respirando, dar respiración artificial. Conseguir atención médica inmediata. Mantenga a la víctima calmada y abrigada. Llamar a los servicios médicos de emergencia y tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.
Contacto con la piel:	Sacar las ropas contaminadas y los zapatos. Lavar la zona afectada con grandes cantidades de agua y jabón, por al menos 15 a 20 minutos o hasta no ver residuos del producto. En caso de ser necesario acudir a un médico y tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios.**

Contacto con los ojos:	Lavar los ojos con abundante agua, manteniendo los párpados abiertos, por al menos 15 a 20 minutos o hasta no ver residuos del producto. Consultar a un médico si se produce irritación y si persistetener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.
Ingestión:	NO INDUCIR VÓMITO. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Llamar a los servicios médicos de emergencia y tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.
Efectos agudos previstos:	Irritación de ojos, piel, mucosas y vías respiratorias, lagrimeo, visión borrosa, mareo, náuseas y vómitos.
Efectos retardados previstos:	Probable daño a la mucosa.
Síntomas/efectos más importantes:	Nauseas, vómitos, diarrea, tos, irritación de las vías respiratorias.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios:	El personal médico debe tener el conocimiento de los materiales involucrados. Usar ropa de protección, lentes de seguridad y mascara con filtro para partículas de polvo.
Notas especiales para un médico tratante:	No tiene antídoto específico. Tratamiento sintomático y de sostén. El ingrediente activo de este producto pertenece al grupo químico Sulfonilureas. Las medidas generales son descontaminación gastrointestinal; evaluar realizar lavado gástrico, con suero fisiológico 0,9%, seguido con carbón activado en dosis de 1-2 g/kg de peso en niños y dosis de 50 – 100 g en adultos, disuelto en 300 ml de agua. Continuar con tratamiento sintomático.

**SECCIÓN 5: Medidas para lucha contra incendios.**

Agentes de extinción:	<b>Incendio pequeño:</b> Polvos químicos secos, CO <sub>2</sub> o rocío de agua. <b>Incendio grande:</b> Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
Agentes de extinción inapropiados:	No usar chorros directos.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos como óxidos de nitrógeno y azufre, sulfhidrilos, dióxido y monóxido de carbono.
Peligros específicos asociados:	Ninguno.

**Nufarm**

Grow a better tomorrow.

## SECCIÓN 5: Medidas para lucha contra incendios.

Métodos específicos de extinción:	<p><b>Seguridad pública:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia.</li> <li>• Evacuación inicial.</li> <li>• Mantener alejado al personal no autorizado.</li> <li>• Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.</li> </ul> <p><b>Incendio grande:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.</li> <li>• Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material.</li> </ul> <p><b>Incendio que involucra tanques o vagones o remolques y sus cargas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.</li> <li>• No introducir agua en los contenedores.</li> <li>• Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.</li> <li>• Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.</li> <li>• SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.</li> <li>• Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.</li> </ul>
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA).</li> <li>• Use ropa protectora contra los productos químicos. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.</li> <li>• El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.</li> </ul>

SECCIÓN 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental.	
Precauciones personales:	Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y con los ojos. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.
Equipo de protección:	Ropa protectora de cuerpo completo contra los productos químicos, guantes, gafas de seguridad con protección lateral y mascarilla. En ambiente confinado usar máscara con filtro.
Procedimientos de emergencia:	<p><b>LLAMAR</b> primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como acción inmediata de precaución, aisle en todas direcciones, el área del derrame como mínimo 25 metros para sólidos.</li> <li>• Mantener alejado al personal no autorizado.</li> <li>• Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.</li> <li>• Señalizar la zona afectada.</li> <li>• No tocar ni caminar sobre el material derramado.</li> <li>• Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.</li> <li>• Prevenga la nube de polvo.</li> <li>• Evitar la inhalación del polvo.</li> </ul>
Precauciones medioambientales:	Impedir su introducción en cursos de agua, alcantarillas, sótanos o zonas confinadas. No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. Prevenir la penetración del producto en desagües. No debe liberarse en el medio ambiente.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:	<p><b>Derrame seco pequeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame.</li> </ul> <p><b>Derrame pequeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior.</li> </ul> <p><b>Derrame grande:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cubra el derrame de polvo con una hoja de plástico o lona para minimizar su propagación.</li> <li>• Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.</li> </ul>



SECCIÓN 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental.	
<p><b>Métodos y materiales de limpieza:</b> Recuperación</p>	<p>Una vez derramado el producto, se contamina y no permite su recuperación, por lo cual el derrame se absorberá con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible, transfiriéndose a contenedores debidamente identificados para su posterior eliminación. La zona del derrame se lavara, impidiendo que estas aguas de lavado entren a causes superficiales, alcantarillados, desagües, se transferirán a contenedores debidamente identificados para su posterior eliminación. Si el producto es derramado sobre la tierra, el área afectada será removida hasta que quede libre de contaminación, transfiriéndolos a contenedores debidamente identificados para su posterior eliminación.</p>
<p>Neutralización:</p>	<p>Sin información.</p>
<p>Disposición final:</p>	<p>Transferir a contenedores debidamente identificados y etiquetados para su posterior gestión como un residuo peligroso para ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental.</p>
<p>Medidas adicionales de prevención de desastres:</p>	<p>Poseer un plan de emergencia contra derrames y fugas de productos químicos peligrosos. La mejor forma de evitar desastres de derrames con productos químicos es leer y seguir las instrucciones de uso, almacenamiento y eliminación del producto. No mezclar los productos.</p>

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento	
Manipulación.	
<p>Precauciones para la manipulación segura:</p>	<p><b>Leer la etiqueta antes de la manipulación y aplicación.</b> No comer, beber o fumar mientras se manipula y aplica este producto. Mantener fuera del alcance de los niños. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación y aplicación y cambiarse toda la ropa. Manipular al aire libre o en un lugar bien ventilado. Manipulación del producto sólo por personas entrenadas en el manejo de productos fitosanitarios, certificadas.</p>



## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Medidas operacionales y técnicas:	<b>Durante la manipulación del producto:</b> Utilizar overol impermeable, guantes de goma, botas de goma, mascarilla y gafas o antiparras. <b>Durante la aplicación:</b> Utilizar overol impermeable, guantes de goma, botas de goma, mascarilla y gafas o antiparras.
Otras precauciones:	Exposición a temperaturas extremas, llama directa, exceso de calor.
Prevención del contacto:	Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y con los ojos.
Almacenamiento.	
Condiciones para el almacenamiento seguro:	Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener bajo llave y fuera del alcance de los niños, personas no autorizadas y animales. Mantener solamente en envases originales debidamente cerrados y etiquetados, separados de cualquier tipo de alimento, forraje, semillas o cualesquiera otros que estén destinados al uso o consumo humano o animal. No exponer envases a calor, llama o luz solar directa.
Medidas técnicas:	Evite almacenar a la intemperie, a luz solar directa, calor excesivo y humedad.
Sustancias y mezclas incompatibles:	Nufuron es compatible con la mayoría de los plaguicidas recomendados para uso en cereales. Nufuron además es compatible con surfactantes no iónicos y siliconados de todo tipo.
Material de envase y/o embalaje:	Sacos resistentes.

## SECCIÓN 8: Controles de Exposición/protección personal

<b>Concentración máxima permisible.</b>	
Límite permisible ponderado (LPP)	No determinados.
Límite permisible absoluto (LPA)	No determinados.
Límite permisible temporal (LPT)	No determinados.
<b>Elementos de protección personal.</b>	
Protección respiratoria:	Mascarilla.
Protección de manos:	Guantes de goma.
Protección de ojos:	Gafas o antiparras.
Protección de la piel y el cuerpo:	Utilizar overol impermeable y botas de goma.
<b>Medidas de ingeniería.</b>	Duchas. Estaciones de lavado de ojos. Sistemas de ventilación.



**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

Estado físico:	Sólido (Gránulos).
Color:	Marrón.
Olor:	Olor ligero característico de los aromáticos sulfonados.
pH:	9,24 al 1% solución.
Inflamabilidad:	No inflamable.
Límites de explosividad:	No explosivo.
Corrosividad:	No corrosivo.
Densidad relativa:	0,80 g/cc.
Solubilidad en agua:	2,7 g/L.

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

Estabilidad química:	Estable en condiciones normales de temperatura y almacenaje. Tiempo dos años.
Reacciones peligrosas:	No se produce polimerización peligrosa.
Condiciones que se deben evitar:	Exposición a temperaturas extremas, llama directa, Calor excesivo, humedad.
Materiales incompatibles:	Bajo ciertas condiciones, las mezclas de tanque con insecticidas organofosforados pueden producir síntomas como amarillamiento u otras lesiones al cultivo.
Productos de descomposición peligrosos:	Óxidos de nitrógeno y azufre, sulfhidrilos, dióxido y monóxido de carbono.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

Toxicidad aguda oral ratas (DL <sub>50</sub> )	> 5000 mg/Kg.
Toxicidad aguda dermal ratas (DL <sub>50</sub> )	> 2000 mg/kg.
Toxicidad aguda inhalatoria ratas (CL <sub>50</sub> )	> 2,6 mg/L
Irritación cutánea:	Ligeramente irritante.
Irritación ocular:	Mínimamente irritante para los ojos.
Sensibilización cutánea:	No sensibilizante.
Mutagenicidad:	No mutagénico.
Carcinogenicidad:	No cancerígeno.
Toxicidad reproductiva:	No teratogénico.



Grow a better tomorrow.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

Absorción oral y excreción:	Luego de una administración oral, es excretado tal cual y rápidamente.
Neurotoxicidad:	No neurotóxico.

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

Efectos agudos sobre organismos de agua y peces:	<b>Peces:</b> Prácticamente no es tóxico. <b>Algas:</b> Prácticamente no es tóxico. <b>Daphnia:</b> Prácticamente no es tóxico.
Toxicidad para aves:	Prácticamente no es tóxico.
Toxicidad para abejas:	Ligeramente tóxico.
Toxicidad para lombrices:	Prácticamente no es tóxico.
Persistencia y degradabilidad:	Se degrada principalmente por acción microbiológica e hidrolítica pH ácido. DT <sub>50</sub> en suelos 1 a 5 semanas. Baja movilidad en el suelo.
Potencial bioacumulativo:	Bajo potencial.
Movilidad en suelo:	Es de baja movilidad en el suelo por lo que existe poco riesgo de contaminar aguas subterráneas.




**SECCIÓN 13: Información sobre la disposición final.**

Residuos:	1.- Deberán ser eliminados mediante incineración controlada a altas temperaturas (>1000°C). 2.- Los residuos que se generen de este producto deben ser eliminados en instalaciones aprobadas por la autoridad sanitaria y ambiental.
Envase y embalaje contaminados:	<b>Envases:</b> Vaciar completamente el saco en el equipo de aplicación. Disponer los sacos vacíos en un relleno sanitario o por incineración en una instalación autorizada para ello. <b>Embalajes:</b> Los embalajes contaminados que se generen de este producto deben ser eliminados en instalaciones aprobadas por la autoridad sanitaria y ambiental y/o deberán ser eliminados mediante incineración controlada a altas temperaturas (>1000°C). Los embalajes no contaminados podrán ser reciclados.

**SECCIÓN 13: Información sobre la disposición final.**

Material contaminado:	El material contaminado será transferido a contenedores debidamente etiquetados para su posterior gestión como un residuo peligroso y eliminado en instalaciones aprobadas por la autoridad sanitaria y ambiental.
Procedimientos de limpieza y descontaminación de los equipos de aplicación:	Los equipos que contuvieron el producto deben ser limpiados con agua (triple enjuague) y el agua de los enjuagues será aplicada sobre el objeto de la aplicación en sí.

**SECCIÓN 14: Información sobre el transporte**

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	Decreto N°298/1994 de transportes de cargas peligrosas por calles y caminos.	Organización Marítima Internacional (IMO)	Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA).
Número NU	2588	2588	2588
Designación oficial de transporte	Plaguicida, sólido, tóxico, n.e.p.	Plaguicida, sólido, tóxico, n.e.p.	Plaguicida, sólido, tóxico, n.e.p.
Clasificación de peligro primario NU	Clase 6. División 6.1 	Clase 6. División 6.1 	Clase 6. División 6.1 
Clasificación de peligro secundario NU	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	-	-	-
Precauciones especiales	Transportar paletizado. Proteger de Exposición a temperaturas extremas, llama directa, humedad.	Transportar paletizado. Proteger de Exposición a temperaturas extremas, llama directa, humedad.	Transportar paletizado. Proteger de Exposición a temperaturas extremas, llama directa, humedad.



## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### Regulaciones nacionales:

Decreto Supremo Nº 148 (2003):

Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

Decreto Supremo Nº 594 (2014):

Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

NORMA CHILENA 1411/4:2000:

Prevención de riesgos – Parte 4: Señales de seguridad para la identificación de riesgos de materiales.

NORMA CHILENA 2245:2015:

Sustancias químicas – Hojas de Datos de Seguridad– Requisitos.

NORMA CHILENA 382:2004:

Sustancias peligrosas - Clasificación general.

NORMA CHILENA 2190:2003:

Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para identificación de riesgos.

### Regulaciones internacionales:

Guía de Respuesta en caso de Emergencia: 151

NACIONES UNIDAS-Sistema Globalmente Armonizado para la Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS)

## SECCIÓN 16: Otras informaciones

Control de cambios:	Creación y redacción de la nueva HDS para actualizar a la nueva norma chilena 2245 de 2015.
Abreviaturas y acrónimos:	CL: Concentración letal. DL: Dosis letal. CE: Concentración efectiva.
Referencias:	No aplica.

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos esta fuera del control del proveedor, Nufarm Chile Ltda. no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.



**Nufarm**

Grow a better tomorrow.