

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) BusterON	FR-12-20
		Edición 1-00
		Página 1 de 16

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

1.1 Identificación del producto.

Nombre comercial:	BusterON
Nombre del ingrediente activo:	BOSCALID CAS 188425-85-6

1.2 Usos identificados de la sustancia o mezcla.

Uso:	Uso General: Fungicida agrícola exclusivamente Tipo de Formulación: Gránulos dispersables
------	--

1.3 Datos del proveedor o fabricante.

Compañía

AGRICULTURA NACIONAL, S.A. DE C.V
 Av. Periférico Sur 3325 Piso 3, Col.
 San Jerónimo Lídice.
 C.P. 10200, Del. La Magdalena
 Contreras, Ciudad de México.
 Tel.: (55) 5089-1500 o del interior 01-
 8000211-568

01-800-00-214-00
 (55) 55-59-15-88

Teléfono de emergencia en el transporte
(ANIQ-SETIQ) 24 horas:

Teléfono de emergencia en caso de
intoxicación

01 800 000 2869, Centro de Atención a
 Intoxicaciones (ATOX), las 24 horas del
 día, los 365 días del año.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla:

Clasificación de acuerdo con NOM-018-STPS-2015.

Toxicidades	Categorías
Toxicidad aguda.	Categoría 4, Inhalación; H332
Tóxico para organismos acuáticos	Categoría 1; H401

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidas las frases de precaución:

BusterON

información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) BusterON

FR-12-20

Edición 1-00

Página 2 de 16

Etiquetado de acuerdo con NOM-018-STPS-2015.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Símbolo (s)



Palabra de advertencia: **ATENCIÓN**

Indicaciones de peligro

H332	Nocivo si se inhala.
H401	Tóxico para organismos acuáticos.

Consejos de prudencia.

Prevención

P103	Leer etiqueta antes de uso
P261	Evitar respirar el polvo el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P262	Evitar todo contacto con los ojos. La piel o la ropa.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Usar guantes/ropa de protección para los ojos/la cara.
P362	Quitar la ropa contaminada.

Intervención

P301 + P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal
P302 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o consultar a un médico.
P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto

BusterON

información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) BusterON

FR-12-20

Edición 1-00

Página 3 de 16

	cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P321	En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
P332 + P313	Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
P362 + P364	Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar
P391	Recoger los vertidos.

Almacenamiento.

P403	Almacenar en un lugar bien ventilado.
------	---------------------------------------

Eliminación.

P501	Eliminar el contenido y/o recipiente conforme a la reglamentación nacional, establecida en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento o al Plan de Manejo de Envases Vacíos de Plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.
------	---

2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Mezclas

Tipo de formulación: Gránulos dispersables (WG)

Ingrediente activo

BOSCALID 50 % WG CAS 188425-85-6

Componentes peligrosos

NOMBRE	No. CAS	CONC. (%)
BOSCALID 50 % WG 2-cloro-N-(4'-clorobifenil-2-il) nicotinamida	188425-85-6	50

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Consejo general	Llamar a los servicios médicos de emergencia. • Asegurar que el personal médico conozca los materiales involucrados, tomar las precauciones para protegerse, y prevenir la contaminación. • Mover a la víctima al aire no
------------------------	---

BusterON

información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)
BusterON

FR-12-20

Edición 1-00

Página 4 de 16

	contaminado. Administrar oxígeno si es difícil respirar. • Si la víctima no respira: – NO realizar la reanimación boca a boca; la víctima puede haber ingerido o inhalado la sustancia. • Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
Inhalación	Llevar a la persona al aire libre. Si no respira, llamar a una ambulancia y, a continuación, practicar la respiración artificial. Llamar a un centro de control de intoxicaciones o a un médico para que aconsejen sobre el tratamiento a seguir.
Contacto con la piel	Quitar la ropa contaminada. Enjuagar la piel inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico para que aconsejen sobre el tratamiento.
Contacto con los ojos	Enjuagar lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. A continuación, llamar a un médico. Si persisten los síntomas después de 5 minutos, seguir enjuagando el ojo. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico para que le indiquen cómo proceder.
Ingestión	Llamar inmediatamente a un centro de control de intoxicaciones o a un médico para que le indiquen cómo actuar. Beber pequeños sorbos de agua si es capaz de tragar. No administrar nada por vía oral si la persona está inconsciente.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y crónicos

Signos y Síntomas

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Antídoto y tratamiento

Sin antídoto específico. Realizar tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Agentes de extinción	Agentes para extinción de incendios adecuados: usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono. Agentes de extinción inapropiados: no descritos.
---------------------------------	--

BusterON

información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) BusterON	FR-12-20
		Edición 1-00
		Página 5 de 16

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia química o mezcla	Peligros específicos: en caso de incendio, no respirar los humos. Productos que se forman en la combustión y degradación térmica: monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO ₂), óxidos de nitrógeno (NO _x) y cloruro de hidrógeno gas (HCl).
5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Utilizar equipo de protección personal adecuado para el combate de incendio. Se recomienda utilizar equipo de respiración autónomo, mascarilla medio rostro con filtros NIOSH, máscara del tipo respirador con filtro tipo N95 o N100 más cartucho OV.
5.4 Información adicional	Evacuar al personal no esencial de la zona para evitar la exposición de las personas al fuego, el humo, los gases o los productos de la combustión. Evitar el uso de edificios, zonas y equipos contaminados hasta que se hayan descontaminado. El escurrimiento del agua puede causar daños medioambientales. Si se utiliza agua para combatir un incendio, hay que contar con diques de contención.

SECCIÓN 6. MEDIDAS DE CONTROL EN CASO DE DERRAMES O FUGAS ACCIDENTALES.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia. Precauciones para una manipulación segura	Uso de equipo de protección personal (mascarillas desechables, lentes de seguridad, ropa limpia que cubra el cuerpo y manga larga, guantes quirúrgicos) Usar vestimenta que cubra el cuerpo, así como también guantes, gafas y mascarilla. En ambiente cerrado usar máscara con filtro para partículas. 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.
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente	Controlar el derrame desde su origen. Contener el derrame para evitar que se extienda o contamine el suelo, o que penetre en las redes de alcantarillado y drenaje o en cualquier cuerpo de agua. Limpie los derrames de inmediato. Cubra todo el derrame con material absorbente y colóquelo en un recipiente de eliminación adecuado. Frote la zona con un

BusterON

información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) BusterON	FR-12-20
		Edición 1-00
		Página 6 de 16

	detergente para agua dura (por ejemplo, productos comerciales). Recoja el líquido de lavado con material absorbente adicional y colóquelo en un recipiente de eliminación adecuado. Una vez que todo el material se haya limpiado y colocado en un recipiente de eliminación, selle el recipiente y disponga su eliminación.
6.3 Métodos y material de contención y de limpieza	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 correspondiente. Recuperación: para recuperar el material derramado, neutralizar con sustancias inertes y almacenar para su posterior disposición final. Neutralización: neutralizar el derrame con sustancias inertes, como tierra o arena. Disposición final: los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental y/o incinerados en una instalación autorizada para ello.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para un manejo seguro	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.
Consejos para un manejo seguro	Durante la manipulación y aplicación: utilizar overol tipo tyvek, gafas de seguridad, máscara con filtro para polvos, botas de goma y guantes impermeables.
7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades Exigencias técnicas para almacenes y recipientes	Conservar el producto en una bodega con llave, fresca, seca y ventilada, en su envase original, bien cerrado y provisto de su etiqueta. No almacenar junto a alimentos, semillas y forrajes.

BusterON

información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) BusterON	FR-12-20
		Edición 1-00
		Página 7 de 16

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

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES PARA EL CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL SON DIRIGIDOS A LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN Y EMPAQUE DE ESTE PRODUCTO.

PARA APLICACIONES COMERCIALES Y/O APLICACIONES EN CAMPO, CONSULTE LA ETIQUETA.

8.1 Parámetros de control

8.2 Controles de la exposición

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos.

Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP y la norma NOM-017-STPS. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver secciones 7.1 y 7.2. Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción en la evaluación con el Diagnóstico de Seguridad y Salud en el Trabajo (medidas estandarizadas por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social) al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer. Mantener las concentraciones de la sustancia en el aire por debajo del (los) valor(es) límite de exposición laboral(es), usando en caso necesario controles técnicos. Recurrir a la ventilación por extracción local. Usar sólo en un sistema cerrado Protección Personal En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de los casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

Protección Personal

A.- Protección respiratoria.

Símbolo	EPP	Observaciones
 Uso obligatorio de mascarilla	Cuando se necesiten equipos respiratorios, seleccionar equipos aprobados por NIOSH en base a las concentraciones de los contaminantes en el aire actuales o potenciales y de acuerdo con la Normas reglamentarias apropiadas y / o las recomendaciones de la industria.	Reemplazar cuando se note un aumento de la resistencia a la respiración.

BusterON

información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) BusterON

FR-12-20

Edición 1-00

Página 8 de 16

B.- Protección específica de las manos.

Símbolo	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de manos	Manipular con guantes resistentes a los químicos. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Lavar y secar las manos.	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes de protección química de acuerdo con la norma NMX-S 039-SCFI.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

C.- Protección ocular y facial

Símbolo	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de cara	Gafas de seguridad con protecciones laterales conformes con la EN166 Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE. UU.) o EN 166 (UE).	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

D.- Protección corporal

Símbolo	EPP	Observaciones
	Traje de protección completo, overol tipo tyvek, guantes, lentes de protección, botas de hule, calcetines. El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable ropa de trabajo para protección química.

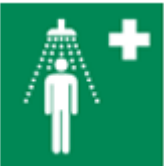
E.- Medidas complementarias de emergencia

BusterON

información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) BusterON	FR-12-20
		Edición 1-00
		Página 9 de 16

- Equipo contra incendio en caso de una emergencia de este tipo, adicional:

	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1	 Lavajojos	DIN 12 899 ISO 3864-1

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Sólido
Color	Blanquecino a amarillo claro
Olor	Característico, olor suave
Umbral del olor	No disponible
pH	8,6
Punto de fusión/punto de congelación	143.4-143. °C.
Punto inicial e intervalo de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	No disponible
Velocidad de evaporación	No disponible
Inflamabilidad (sólido o gas)	No disponible
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	No disponible
Presión de vapor	Boscalid: 1,5 ×10-8 hPa a 25°C (puro)
Densidad de vapor	No disponible
Densidad relativa	0,606 g/mL densidad aparente
Solubilidad(es)	En agua: < 0,1 g/L n-heptano, p-xileno, 1,2-dicloroetano, metanol, acetona y acetato de etilo: < 10 g/L.
Coeficiente de partición: n-octanol/agua	No disponible
Temperatura ignición espontánea	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad, 20°C	No aplica
Peso molecular	No disponible

9.2 Otra información

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje.
10.2 Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	Evitar exposición a agentes oxidantes.

BusterON

información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) BusterON

FR-12-20

Edición 1-00

Página 10 de 16

10.4 Condiciones que deben evitarse	Temperaturas altas, humedad.
10.5 Materiales incompatibles	Sin información disponible.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	Monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO ₂), óxidos de nitrógeno (NO _x) y cloruro de hidrógeno gas (HCl).

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las vías probables de ingreso

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas En caso de sobreexposición oral puede causar convulsiones, temblores. Por sobreexposición inhalatoria, puede generar dificultad para respirar, aumento en la frecuencia cardiaca y respiratoria, disminución en el movimiento e incoordinación, falta de atención y concentración, sudoración, lagrimeo y descarga nasal. Por contacto dérmico, el producto puede causar irritación.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición: i.

1. Toxicidad aguda: - Ingestión (efecto agudo): - Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos. - Corrosividad/Irritabilidad: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3. - Inhalación (efecto agudo): - Toxicidad aguda: Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia. - Corrosividad/Irritabilidad: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación. Para más información ver sección

2. Corrosión/ irritación cutánea

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Contacto con la piel: Principalmente puede presentar efectos nocivos para la salud si el producto es absorbido vía cutánea. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.

3. Lesión ocular grave/irritación ocular - Contacto con los ojos: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

4. Sensibilización respiratoria o cutánea - Respiratoria: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3. - Cutánea: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3. Mutagenicidad en células germinales.

5. Mutagenicidad: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

6. Carcinogenicidad: - Carcinogenicidad: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3. IARC: ND/NA Toxicidad para la reproducción.

BusterON

información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) BusterON

FR-12-20

Edición 1-00

Página 11 de 16

7. Toxicidad para la reproducción: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

8. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas.

9. Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3. - Piel: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

10. Peligro por aspiración: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

Información toxicológica específica de las sustancias: BOSCALID CAS 188425-85-6

Toxicidad oral aguda	DL50 (ratas) = 5000 mg/kg de peso corporal
Toxicidad aguda dermal	DL50 (ratas) = > 2000 mg/kg de peso corporal
Toxicidad aguda por inhalación	CL50 (ratas) = > 6.7 mg/L

Efectos agudos (BOSCALID):

Corrosión de la piel/ irritación	No irritante
Lesiones oculares graves/irritación	Irritante
Sensibilización respiratoria	No sensibilizante
Sensibilización de la piel	No sensibilizante

Toxicidad crónica/Efectos:

Mutagenicidad	No mutagénico
Carcinogenicidad	No presenta efectos carcinogénicos
Efectos tóxicos en la reproducción	No se ha demostrado riesgo
STOT - exposición única	No se ha demostrado riesgo
tóxicos STOT - exposición repetida	No se ha demostrado riesgo
Peligro de aspiración:	No disponible

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Aves DL50 (Coturnix japonica): > 2000 mg/kg. Prácticamente no tóxico.

Peces CL50 (Poecilia reticulata): > 100 mg/L. Prácticamente no tóxico.

Daphnias CE50 (Daphnia magna): 38,6 mg/L. Ligeramente tóxico.

Algas CE50 (Selenastrum Capricornutum): 2,0 mg/L. Moderadamente tóxico.

Lombrices CL50 (Eisenia foetida): > 1000 mg/kg. Ligeramente tóxico.

Abejas oral DL50 (Apis mellifera): > 100 µg/abeja. Virtualmente no tóxico.

Abejas contacto DL50 (Apis mellifera): > 100 µg/abeja. Virtualmente no tóxico.

Lauril sulfato de sodio es nocivo para la vida acuática, con efectos duraderos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

BusterON

información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)
BusterON

FR-12-20

Edición 1-00

Página 12 de 16

Biodegradabilidad	No es persistente
12.3 Potencial de bio-acumulación Bioacumulación	No debe bioacumularse.
12.4 Movilidad en suelo Movilidad en el suelo Estabilidad en suelo	No se espera que sea móvil en suelo.
12.5 Otros efectos adversos Información ecológica complementaria	No hay información disponible.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN

Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la ley general para la prevención y gestión integral de los residuos, su reglamento o al plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.

13.1 Eliminación de la sustancia

Residuos

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de eliminación, reciclado o recuperación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Evitar la descarga de aguas residuales a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2. y sección 8.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Envases y embalajes contaminados

Los contenedores deben eliminarse de acuerdo con las reglamentaciones locales, estatales y federales. Está prohibido reutilizar, enterrar, quemar o vender envases. Envases lavables: Realizar el triple lavado de los envases menores a 20 litros y lavar a presión los envases de 20 litros o más. Triple lavado: Agregar agua hasta $\frac{1}{4}$ de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Verter el agua del lavado en el tanque de mezcla, considerando este volumen de agua dentro del volumen recomendado para la mezcla. Realizar este procedimiento tres veces. Lavado a presión: Accionar el dispositivo de lavado a presión por 30 segundos, considerar el volumen de agua utilizado como parte del volumen recomendado para la mezcla. Para ambos procedimientos, inutilizar el envase perforándolo en la base sin dañar la etiqueta. Envases no lavables: Los envases que no pueden ser lavados, inutilizarlos perforándolos sin dañar la etiqueta. En todos los casos, entregar los envases en puntos de recolección indicados por el programa de recolección de envases local. Para obtener más información sobre el Plan de Manejo de Envases Vacíos de Plaguicidas, visite <http://campolimpio.org.mx/>.

Material contaminado

Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente, trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias para su posterior eliminación de acuerdo con lo dispuesto por la autoridad competente.

BusterON

información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) BusterON	FR-12-20
		Edición 1-00
		Página 13 de 16

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

60
3077

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:
De acuerdo con la NOM-002-SCT-SEMAR-ARTF/2023

14.1 Número ONU	3077
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	Sí
14.6 Número de identificación de peligro.	60

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:
En aplicación al IMDG 41-22:

14.1 Número ONU	3077
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	Sí
14.6 Número de identificación de peligro.	60
14.7 Precauciones especiales para el usuario Disposiciones especiales: Códigos FEm:	ND/NA
14.8 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés):	ND/NA

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:
En aplicación al IATA/OACI 2024:

14.1 Número ONU	3077
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	Sí
14.6 Número de identificación de peligro.	60
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés):	ND/NA

BusterON

información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) BusterON	FR-12-20
		Edición 1-00
		Página 14 de 16

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (MÉXICO)

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezcla de que se trate:

- Clasificación OMS: III (Poco peligroso)
- Inventario Nacional de Sustancias Químicas: ND/NA
- Sustancias incluidas en el Convenio de Estocolmo: ND/NA
- Sustancias incluidas en el Convenio de Rotterdam: ND/NA
- Sustancias incluidas en el Protocolo de Montreal: ND/NA
- Sustancias susceptibles de uso dual (ACUERDO CSG CCC 4/15.04.2021): ND/NA

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

NOM-030-SCFI-2006: Información comercial-Declaración de cantidad en la etiqueta-Especificaciones.

NOM-050-SCFI-2004: Información comercial-Etiquetado General de Productos-Especificaciones.

NOM-002-SCT-SEMAR-ARTF/2023: Listado de sustancias y materiales peligrosos (mercancías peligrosas).

NOM-003-SCT-2008: Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

NOM-004-SCT-2008: Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

NOM-005-SCT-2008: Información de emergencia para el transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

NOM-009-SCT2-2003: Especificaciones Especiales y de Compatibilidad para el Almacenamiento y Transporte de Sustancias, Materiales y Residuos Peligrosos de la Clase 1 Explosivos.

NOM-027-SCT2-2009: Especificaciones especiales y adicionales para los envases, embalajes, recipientes intermedios a granel, cisternas portátiles y transporte de las sustancias, materiales y residuos peligrosos de la división 5.2 peróxidos orgánicos.

NOM-028-SCT2-2010: Disposiciones especiales y generales para el transporte de las sustancias, materiales y residuos peligrosos de la clase 3 líquidos inflamables.

NOM-011-1-SCT-2-2022: Especificaciones para el transporte de determinadas clases de mercancías peligrosas (sustancias o materiales peligrosos) embaladas/envasadas en cantidades exceptuadas-Especificaciones para el transporte de productos para el consumidor final, inclusive.

NOM-010-STPS-2014: Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

BusterON

información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) BusterON

FR-12-20

Edición 1-00

Página 15 de 16

NOM-026-STPS-2008: Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

NMX-AA-028-SCFI-2001: Análisis de agua-determinación de la demanda bioquímica de oxígeno en aguas naturales, residuales (DBO5) y residuales tratadas-método de prueba.

NMX-AA-030-SCFI-2001: Análisis de agua-determinación de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-método de prueba. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

H332 Nocivo si se inhala.

H401 Muy tóxico para organismos acuáticos.

Legislación aplicable a las hojas de datos de seguridad:

Esta hoja de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo con el punto 9. Hojas de datos de seguridad, HDS de la NORMA MEXICANA NOM-018-STPS-2015.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2: N/D

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3.

NOM-018-STPS-2015:

ND/NA

Consejos relativos a la formación:

Es precisa capacitación a los trabajadores sobre los posibles riesgos en el área de trabajo al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto, de conformidad al Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo

Principales fuentes bibliográficas:

Normas oficiales mexicanas

Abreviaturas y acrónimos:

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

DQO: Demanda Química de Oxígeno

DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días

BCF: Factor de Bioconcentración

DL50: Dosis Letal 50

CL50: Concentración Letal 50

BusterON

información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) BusterON	FR-12-20
		Edición 1-00
		Página 16 de 16

EC50: Concentración Efectiva 50

Log POW: Logaritmo Coeficiente partición octanol-agua

Koc: Coeficiente de Partición del carbono orgánico

VLE-PPT: Valor límite de exposición Promedio Ponderada en el Tiempo

VLE-CT: Valor límite de exposición de Corto Tiempo

HDS: Hoja de datos de seguridad

ND/NA: No disponible/No aplicable

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer Información adicional: Revisión de contenido: las secciones / subsecciones marcadas con (➤) se cambiaron con información relevante, de la versión anterior.

BusterON

información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.