

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) METRAXX	Fecha de elaboración: diciembre 2023 Edición: 1 Página 1 de 9
---	---	--

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

1.1 Identificación del producto.

Nombre comercial:	METRAXX
Nombre del ingrediente activo:	S-metolaclor

1.2 Usos identificados de la sustancia o mezcla.

Uso:	Herbicida agrícola exclusivamente
-------------	--

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, La Magdalena Contreras,
Ciudad de México.
Tel.: 55 5089-1500 o del interior 800-0211-568

Teléfono de emergencia en el transporte (ANIQ-SETIQ) 24 horas: 800-00-214-00
55 55-59-15-88

Teléfono de emergencia en caso de intoxicación 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.

Toxicidad aguda Oral	Categoría 4
H302	Nocivo en caso de ingestión
Toxicidad aguda Dermal	Categoría 5
H312	Puede ser nocivo en contacto con la piel.
Toxicidad aguda Inhalatoria	Categoría 4
H332	Nocivo si se inhala

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

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

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Símbolo (s)



METRAXX

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.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) METRAXX	Fecha de elaboración: diciembre 2023 Edición: 1 Página 2 de 9
---	---	--

Palabra de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro

H302 + H332	Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H320	Provoca irritación ocular.
H371	Puede provocar daños en el hígado.

Consejos de prudencia.

Prevención

P261	Evitar respirar humos, nieblas, vapores.
P264	Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271	Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P272	La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P280	Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.

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.
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 cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P308 + P311	EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P312	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o consultar a un médico si la persona se encuentra mal.
P321	Véase el tratamiento específico en la etiqueta del producto.
P330	Enjuagarse la boca.
P333 + P313	En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P337 + P313	Si la irritación ocular persiste: consultar a un médico.
P362 + P364	Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Almacenamiento

P405	Guardar bajo llave.
------	---------------------

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.

METRAXX

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.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) METRAXX	Fecha de elaboración: diciembre 2023 Edición: 1 Página 3 de 9
---	---	--

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Mezclas

Tipo de formulación	Concentrado emulsionable
Ingrediente activo	s-metolaclor
Concentración	Equivalente a 960 g/L

Componentes peligrosos

NOMBRE	No. CAS	CONC. (%)
S-Metolaclor: Mezcla de (aRS,1S)-2-cloro-6'-etil-N-(2-metoxi-1-metiletil)acet-o-toluidida y (aRS,1R)-2-cloro-6'-etil-N-(2-metoxi-1-metiletil)acet-o-toluidida	87392-12-9	86.9

Otros datos.

Sin información disponible.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Información general	Tener el contenedor del producto, etiqueta u Hoja de Seguridad con usted cuando llame al médico o al Centro de información toxicológica para el tratamiento.
En caso de ingestión	Llame al centro de información toxicológica o al médico inmediatamente para tratamiento. No dé ningún líquido a la persona. No induzca el vómito a menos que se haya indicado por un médico. No dé nada por la boca a una persona inconsciente.
En caso de contacto con los ojos	Mantenga el ojo abierto y enjuague lentamente con agua durante 15-20 minutos. Remueva los lentes de contacto si están presentes, después de 5 minutos, después continúe enjuagando el ojo. Llame al centro de información toxicológica o al médico para tratamiento.
En caso de contacto con la piel	Retire la ropa contaminada. Enjuague inmediatamente con abundante agua por 15-20 minutos. Llame al centro de información toxicológica o a un médico para tratamiento.
En caso de inhalación	Mueva a la persona al aire fresco. Si la persona no respira, llame al 911 o a una ambulancia, después, dé respiración artificial, preferentemente boca a boca de ser posible. Llame al centro de información toxicológica o a un médico para tratamiento.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y crónicos

Signos y Síntomas

La exposición a este producto puede causar irritación en los ojos, la piel o el tracto respiratorio. Puede ocurrir una reacción alérgica en la piel ocasionalmente en algunos individuos.

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

METRAXX

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.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) METRAXX	Fecha de elaboración: diciembre 2023 Edición: 1 Página 4 de 9
---	---	--

Antídoto y tratamiento No tiene antídoto específico.
El tratamiento es sintomático y fortalecimiento general.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción.

Adecuados Incendio Pequeño: Polvos químicos secos, CO₂ o rocío de agua.
Incendio Grande: Use rocío de agua, niebla o espuma regular.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla Evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos. El producto no es inflamable, no es explosivo, ni corrosivo.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios Usar equipo de protección completo y aparatos de respiración autocontenida. Evacúe al personal no esencial del área para prevenir exposición humana al fuego, humo, fumarolas o productos de combustión.

Información adicional Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento. Evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos. Combatir el fuego desde una posición protegida o a la distancia más larga posible. Evitar fuertes chorros de manguera. Aislar la zona para impedir que se escape el agua.

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 Siga los controles de exposición y protección personal indicados en la Sección 8.

No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente Evitar que el producto se expanda y contamine el suelo, o cuerpos de agua, la descarga al ambiente debe ser evitada.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza **Derrame Pequeño:** Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior.

Derrame Grande: Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior. Cubra el derrame de polvo con una hoja de plástico o lona para minimizar su propagación. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Controle el derrame y la fuente del derrame. Contenga el derrame para prevenir la contaminación de suelos o que entre en el drenaje o cuerpos de agua. Limpie el derrame inmediatamente, observando las precauciones indicadas en la

METRAXX

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.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) METRAXX	Fecha de elaboración: diciembre 2023 Edición: 1 Página 5 de 9
---	---	--

Sección 8. Recuperar el producto que sea útil hasta donde sea posible, y lo demás recogerlo en un recipiente hermético y llevarlo al centro de acopio de residuos peligrosos autorizado más cercano. Friegue el área con agua y detergente. Tome el líquido de lavado con material absorbente adicional y colóquelo en el contenedor de desechos compatible. Una vez que el material fue limpiado y colocado en el contenedor de desechos, selle el contenedor y póngalo a disposición de acuerdo con lo indicado en la Sección 13 de esta HDS.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para un manejo seguro

Consejos para un manejo seguro

Almacene el material en un lugar bien ventilado, seguro y fuera del alcance de los niños y animales domésticos. No almacene junto con alimentos, bebidas o tabaco. Evite comer, beber, fumar y aplicar cosméticos en áreas donde hay una exposición potencial al material. Lave cuidadosamente con agua y jabón después del manejo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas mecánicas, o llamas abiertas pues pueden servir como fuentes de ignición para este material. Mantener en un área fresca y bien ventilada, no almacenar o usar a temperaturas mayores a 70 °C, este producto puede descomponerse a temperaturas mayores a 140 °C.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto

Transporte y almacene este producto en su empaque original, claramente etiquetado con su correspondiente panfleto en un área seca y segura separado de productos de consumo animal y humano; lejos de alimentos, semillas, medicinas y fertilizantes. El producto no es inflamable, no es explosivo, ni corrosivo.

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

Nombre común	TWA	OSHA PEL	ACGIH TLV
S-metolaclor	10 mg/m ³	No establecido	No establecido

8.2 Controles de la exposición

Proporcione ventilación general y/o local para controlar los niveles de aire por debajo de los límites de exposición.

Protección Personal

METRAXX

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.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) METRAXX	Fecha de elaboración: diciembre 2023 Edición: 1 Página 6 de 9
---	---	--

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.

Ingestión	Evite comer, beber, fumar o aplicar cosméticos en áreas donde existe una potencial exposición al producto. Lave cuidadosamente con agua y jabón después del manejo.
Protección para los ojos/la cara	Donde sea probable el contacto con los ojos, use gafas contra salpicaduras químicas. Las instalaciones que almacenan o utilizan este material deben estar equipadas con lavadores de ojos y regadera.
Protección para la piel	Donde sea probable el contacto con la piel, use guantes resistentes a químicos (barrera laminada, caucho, nitrilo, neopreno, polietileno, PVC o Viton) overol, calcetines y calzado resistente a químicos.
Protección para las vías respiratorias	<p>Se debe usar un respirador combinado para partículas/vapor orgánico hasta que sean instalados los controles técnicos efectivos para dar cumplimiento con los límites de exposición ocupacional o hasta que se establezcan estos límites. Use un respirador certificado NIOSH con un cartucho de vapor orgánico (OV) o canister con filtro R, P o HE.</p> <p>Use un aparato de auto-respiración en caso de derrames de emergencia cuando los niveles de exposición se desconocen o bajo cualquier circunstancia en donde los purificadores de aire no provean la protección adecuada.</p>
Medidas generales de protección y de higiene	Limpiar y mantener el equipo de protección individual siguiente las instrucciones del fabricante. Guardar y lavar el equipo de protección individual separado de la otra ropa.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Líquido
Color	Ámbar-café
Olor	Dulce
pH	5 – 9
Presión de vapor	3.7 mPa a 20 °C
Densidad	1.105 g/cm ³ a 20 °C
Solubilidad en agua	4800 mg/L
Coefficiente de partición n-octanol/agua	1.12 x 10 ³
Punto de inflamación	No es altamente inflamable
Punto de fusión	-61.1 °C
Inflamabilidad (sólido/gas)	No es altamente inflamable
Temperatura de autoinflamación	120 °C
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	No disponible

9.2 Otra información Ninguno

METRAXX

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.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) METRAXX	Fecha de elaboración: diciembre 2023 Edición: 1 Página 7 de 9
---	---	--

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje. El producto no es inflamable, no es explosivo ni corrosivo.
10.2 Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje. Evite las temperaturas elevadas y almacenar a la luz directa.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	No ocurre polimerización.
10.4 Condiciones que deben evitarse	No disponible.
10.5 Materiales incompatibles	Ninguno conocido.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	Ninguno conocido.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las vías probables de ingreso

Dermal, inhalatoria y oral.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

La exposición a este producto puede causar irritación en los ojos, la piel o el tracto respiratorio. Puede ocurrir una reacción alérgica en la piel ocasionalmente en algunos individuos.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo

Ningún efecto crónico observable.

11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda	DL50 (rata) 300 - 2000 mg/kg peso corporal
Toxicidad aguda dermal	DL50 (rata) 2000 - 5000 mg/kg peso corporal
Toxicidad aguda por inhalación	CL50 (rata) 1.0 - 5.0 mg/L
Irritación ocular	Ligeramente irritante (conejo)
Irritación dermal	No es irritante (conejo)
Sensibilización	Puede causar sensibilización (cobayos)

Toxicidad crónica/Efectos

Carcinogenicidad	No tiene efectos carcinogénicos.
Mutagenicidad	Sin efectos conocidos.
Toxicidad para la reproducción	No disponible.
Toxicidad crónica/subcrónica	Sin efectos observables.
Órganos diana	Hígado.
Otra información	Ninguna.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad

METRAXX

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.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) METRAXX	Fecha de elaboración: diciembre 2023 Edición: 1 Página 8 de 9
---	---	--

S-Metolaclor:

Pez (*Oncorhynchus mykiss*) 96-horas CL₅₀ 1.23 mg/L
Pez (*Pimephales promelas*) 21 días NOEC 0.78 mg/L
Alga verde 72-horas CE₅₀ 0.008 mg/L
Invertebrados (Pulga de agua) *Daphnia Magna* 48-horas CE₅₀ 26.0 mg/L.
Abejas Contacto DL₅₀ 48-horas > 200 µg/abeja
Abejas Oral DL₅₀ 48-horas > 85 µg/abeja
Lombriz (*Eisenia foetida*) 14 días CL₅₀ 570 mg/kg

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad No es persistente en suelo ni en agua.

12.3 Potencial de bio-acumulación

Bioacumulación BCF: 68.8

12.4 Movilidad en suelo

Movilidad en el suelo S-Metolaclor es moderadamente móvil en suelo.

12.6 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria Ninguno.

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

Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100 °C, 2" de residencia y una eficiencia de combustión y destrucción de 99.9%.

Envases y embalajes contaminados

Realizar el triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a un Centro de Acopio autorizado por la Secretaría correspondiente. Confinar los envases en un lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.

Material contaminado

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

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

De acuerdo con la NOM-002-SCT/2011

METRAXX

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.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) METRAXX	Fecha de elaboración: diciembre 2023 Edición: 1 Página 9 de 9
---	---	--

14.1 Número ONU	3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PLAGUICIDA LÍQUIDO PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (S-METOLACLOR)
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	SI
14.6 Número de identificación de peligro.	60

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (MÉXICO)

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

NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.

NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados

Registro Sanitario: RSCO-HEDE-0237-X0211-009-86.9.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

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.

Lista de abreviaturas

ATOX	Centro De Tratamiento En Intoxicaciones Por Agroquímicos
ACGIH	Association Advancing Occupational and Environmental Health (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)
CAS	Chemical Abstracts Service
DOF	Diario Oficial de la Federación
DOT	Department of Transportation
EPP	Equipo de Protección Personal
HDS	Hoja de seguridad
NAFTA	North American Free Trade Agreement (Tratado de Libre Comercio de América del Norte)
N.E.P	No Especificados en otra Parte
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional)
NOM	Norma Oficial Mexicana
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)
PEL	Permissible Exposure Limits (Límites de exposición permisibles)
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SINTOX	Servicio De Información Toxicológica
TLV	Threshold Limit Value (Valor Límite de Umbral)
TWA	Time-Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo)

METRAXX

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.