

HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

1) Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla.

GARRATRAZ

2) Otros medios de identificación.

AMITRAZ

3) Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso.

"Insecticida y Acaricida de uso Agrícola".

4) Datos del proveedor o fabricante.

AGROQUÍMICA TRIDENTE, S.A. DE C.V.

Inglaterra 37, Colonia Parque San Andrés, Coyoacán, C.P. 04040, CDMX. Teléfono: 559183-2400

5) Número de teléfono en caso de emergencia.

En caso de emergencia, ya sea de tipo química, derrame, fuga, exposición o accidente llamar al programa de: Atención a intoxicaciones (ATOX) al número: "800 000 28 69", dónde podrá ser atendido las 24 horas, los 365 días del año.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS:

1) Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla conforme a lo que señala el GHS.

Indicación del peligro a la salud	Categoría de Peligro	Código	Indicaciones de Peligro
Toxicidad aguda (oral)	4	H302	Nocivo en caso de ingestión
Toxicidad aguda (dermal)	4	H312	Nocivo en contacto con la piel
Toxicidad aguda (inhalatoria)	4	H332	Nocivo si se inhala

Medio ambiente	Peligro agudo	Código	Indicaciones de Peligro
Peligroso al medio ambiente acuático	Categoría 1	H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos

2) Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Palabra de advertencia.	PELIGRO	
Pictograma		

HSMA_HDS_EX_01

Versión. 00

Fecha de elaboración. 14-Octubre-2025

Página 1 de 8











Consejos de Prudencia

Código	Generales		
P101	Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto		
P103	Leer la etiqueta antes del uso		
	Prevención		
P201	Solicitar instrucciones especiales antes del uso		
P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad		
P260	No respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla/los vapores/el aerosol		
P264	Lavarse tras la manipulación		
P263	Evitar todo contacto con la sustancia durante el embarazo y la lactancia		
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto		
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado		
P280	Usar guantes/Ropa de protección/ Equipo de protección para la cara y ojos		
	Intervención/ Respuesta		
P304+P340	En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.		
P301+P310	En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o un médico [Centro de Atención a intoxicaciones (ATOX)]		
P302+P352	En caso de contacto con la piel , lavar con abundante agua		
P305+P351+P338	En caso de contacto con los ojos: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.		
P308 + P313	En caso de exposición consultar a un médico		
P312	Llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal [Centro de Atención a intoxicaciones (ATOX)]		
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla		
	Almacenamiento		
IP405	Guardar bajo llave		
	Eliminación		
P501	Eliminar el contenido/recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada		

3) Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

HSMA_HDS_EX_01 Versión. 00 Fecha de elaboración. 14-Octubre-2025





Página 2 de 8











Hasta el momento no hay algún otro dato o información para su clasificación.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES:

- 1) Para sustancias.
- 2) Para mezclas.

Compuesto	Nombre IUPAC	Grupo químico	CAS	Concentración %p/p
Amitraz	N'-(2,4-dimetilfenil)-[[2,4- dimetilfenil)imino]metil]-N- metil-metanidamida	Formamidina	33089-61-1	12.50%
Surfactante, agente antiaglomerante y diluyente (confidencial)	N/A	N/A	N/D	87.50%

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS:

1) Descripción de los primeros auxilios.

Si es el primer respondiente a la emergencia, utilice guantes de látex para evitar la contaminación; seguidamente identifique de que sustancia, mezcla o producto se trata. Si ha confirmado la exposición por GARRATRAZ considere las siguientes medidas de atención inmediatas en caso de:

Inhalación:
 Sacar a la persona afectada al aire libre. Si la respiración es dificultosa, hacer

respiración artificial, hasta que llegue un médico.

Sacar la ropa contaminada, lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, y

Contacto con la piel:

luego enjuagar con agua limpia.

Lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos. Obtener ayuda

Contacto con los ojos:

médica.

En caso de ingestión accidental, se debe lavar el estómago y mantener al paciente en

Ingestión: observación durante 24 horas, no inducir el vómito. Mostrar la etiqueta del producto

al médico.

2) Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos.

Dolor de cabeza, vómitos, espasmos intestinales, diarrea (en caso de contacto con la piel)

3) Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial.

No existe antídoto específico. Efectuar tratamiento sintomático

HSMA_HDS_EX_01 Versión. 00

Fecha de elaboración. 14-Octubre-2025

Página 3 de 8













SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS:

Evacue al personal no esencial del área del incendio para evitar la exposición al fuego, humo o productos de la combustión. Los brigadistas contra incendios deberán de usar traje de cara completa, un aparato de respiración autónomo y ropa protectora impermeable diseñada para proteger contra los gases tóxicos.

- 1) Medios de extinción apropiados:
- Agua pulverizada
- Espuma resistente al alcohol
- Productos químicos secos o dióxido de carbono
- 2) Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas.
 - Use equipo respiratorio autónomo para combatir incendios si es necesario.
- 3) Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.

Equipo de protección personal específico a utilizar en labores de combate de incendios: Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA). Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica. 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.

Incendio Pequeño:

Polvos químicos secos, CO₂,

Incendio Grande:

Agua pulverizada, niebla o espuma regular. No esparza el material derramado con corrientes de agua a alta presión. Mueva los contenedores del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. Dique de agua de control de incendios para su eliminación posterior.

Condiciones que conducen a otro riesgo especial:

La respiración o contacto directo con los vapores generados puede ser peligroso a la salud.

Productos de la combustión que sean nocivos para la salud:

Los humos altamente tóxicos son inminentes.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL:

1) Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia.

Siempre identifique la sustancia, mezcla o producto del cual va a combatir la emergencia, si se ha confirmado el derrame por GARRATRAZ siga las recomendaciones que a continuación se enuncian:

- Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas, niños y animales en el lugar del derrame.
- Recoger el producto mecánicamente. Absorber el derrame utilizando arena o tierra húmeda. Recoger con pala y
 colocar en un recipiente fuertemente cerrado para su posterior eliminación segura.
- Limpiar el equipo con aspiradora de vacío.
- 2) Precauciones relativas al medio ambiente, y

No contaminar cursos o fuentes de agua ni la red de alcantarillado.

3) Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas.

HSMA_HDS_EX_01

Versión. 00

Fecha de elaboración. 14-Octubre-2025

Página 4 de 8













En caso de derrame del producto limpie con materiales absorbentes para sustancias química, puede usar tierra o arcilla, los residuos resultantes, colóquelos en contenedores claramente identificados para su eliminación posterior de acuerdo a la regulación vigente de su localidad.

Para el método de limpieza, lave con detergentes de uso industrial y con ayuda de un absorbente recoja el agua de lavado. Posteriormente proceda a colocar en contenedores especiales de acuerdo a la regulación vigente y proceda a la eliminación. Evite que el agua de lavado llegue a los alcantarillados o alguna otra fuente receptora de agua.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO:

- 1) Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.
 - Mantener fuera del alcance de los niños o animales.
 - Almacenar alejado de alimentos, bebidas, piensos y lugares de alimentación.
 - Evitar la exposición por inhalación. Evitar que entre a los ojos o el contacto con la piel o ropas.
 - Utilizar el equipo de protección personal adecuado.
 - No comer, beber o fumar durante su utilización.
- 2) Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.
 - Almacenar en su envase original en un lugar seguro, fresco y seco bien ventilado.
 - Conservar protegido del frío, humedad, luz directa del sol y alejado del fuego.
 - Temperatura de almacenamiento: debe estar a una temperatura de 25 + 5°C

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL:

1) Parámetros de control.

ND

- 2) Controles técnicos apropiados.
 - Asegurar ventilación general adecuada en el área de trabajo.
 - No comer, beber ni fumar durante su manipulación, o en los lugares de almacenamiento.
- 3) Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP.

Protección respiratoria: Mascarilla con filtros para polvos y vapores P95 (estos respiradores brindan protección mínima), para una protección más segura, utilice mascarillas de cara completa con filtros y respiradores integrados.

Protección en las manos: Guantes recubiertos con poliuretano o neopreno.

Protección en los ojos: Careta y gafas de seguridad o bien utilice la protección respiratoria cara completa.

Piel y Protección corporal: Mandil y overol industrial, también camisa de manga larga y pantalones de algodón. Botas industriales antiderrapantes.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:

1) Apariencia (estado físico, color, etc.).	Líquido
2) Olor.	Característico
3) Umbral del olor.	ND
4) Potencial de hidrógeno, pH.	ND

HSMA_HDS_EX_01

Versión. 00

Fecha de elaboración. 14-Octubre-2025

Página 5 de 8











5) Punto de fusión/punto de congelación. 6) Punto inicial e intervalo de ebullición: 7) Punto de inflamación. 8) Velocidad de evaporación. 9) Inflamabilidad (sólido/gas). 10) Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad. 11) Presión de vapor. 12) Densidad de vapor. 13) Densidad relativa 14) Solubilidad(es): 15) Coeficiente de partición n-octanol/agua. 16) Temperatura de ignición espontánea. 17) Temperatura de descomposición. 18) Viscosidad. 19) Peso molecular ND ND ND ND ND ND ND ND ND N	_	
7) Punto de inflamación. 8) Velocidad de evaporación. 9) Inflamabilidad (sólido/gas). 10) Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad. 11) Presión de vapor. 12) Densidad de vapor. 13) Densidad relativa 14) Solubilidad(es): 15) Coeficiente de partición n-octanol/agua. 16) Temperatura de ignición espontánea. 17) Temperatura de descomposición. 18) Viscosidad. 19) Peso molecular ND 250 a 255 °C ND ND ND ND 10) Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad. ND 11) Presión de vapor. ND 12) Densidad de vapor. ND 13) Densidad relativa 14) Solubilidad(es): 15) Coeficiente de partición n-octanol/agua. ND 16) Temperatura de descomposición. 17) Temperatura de descomposición. 18) Viscosidad. ND	5) Punto de fusión/punto de congelación.	ND
8) Velocidad de evaporación. 9) Inflamabilidad (sólido/gas). 10) Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad. 11) Presión de vapor. 12) Densidad de vapor. 13) Densidad relativa 14) Solubilidad(es): 15) Coeficiente de partición n-octanol/agua. 16) Temperatura de ignición espontánea. 17) Temperatura de descomposición. 19) Peso molecular	6) Punto inicial e intervalo de ebullición:	ND
9) Inflamabilidad (sólido/gas). 10) Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad. 11) Presión de vapor. 12) Densidad de vapor. 13) Densidad relativa 14) Solubilidad(es): 15) Coeficiente de partición n-octanol/agua. 16) Temperatura de ignición espontánea. 17) Temperatura de descomposición. 19) Peso molecular ND ND ND ND ND ND ND ND ND N	7) Punto de inflamación.	250 a 255 °C
10) Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad. 11) Presión de vapor. 12) Densidad de vapor. 13) Densidad relativa 14) Solubilidad(es): 15) Coeficiente de partición n-octanol/agua. 16) Temperatura de ignición espontánea. 17) Temperatura de descomposición. 19) Peso molecular ND ND ND ND ND ND	8) Velocidad de evaporación.	ND
11) Presión de vapor. 12) Densidad de vapor. ND 13) Densidad relativa O.99 g/cc (densímetro) 14) Solubilidad(es): Liquido emulsionable 15) Coeficiente de partición n-octanol/agua. ND 16) Temperatura de ignición espontánea. ND 17) Temperatura de descomposición. 200 ° C 18) Viscosidad. ND ND	9) Inflamabilidad (sólido/gas).	ND
12) Densidad de vapor. 13) Densidad relativa 0.99 g/cc (densímetro) 14) Solubilidad(es): 15) Coeficiente de partición n-octanol/agua. ND 16) Temperatura de ignición espontánea. ND 17) Temperatura de descomposición. 200 ° C 18) Viscosidad. ND ND	10) Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad.	ND
13) Densidad relativa 0.99 g/cc (densímetro) 14) Solubilidad(es): Liquido emulsionable 15) Coeficiente de partición n-octanol/agua. ND 16) Temperatura de ignición espontánea. ND 17) Temperatura de descomposición. 200 ° C 18) Viscosidad. ND ND	11) Presión de vapor.	3.75 x 10-7 mm Hg a 20°C
14) Solubilidad(es): Liquido emulsionable 15) Coeficiente de partición n-octanol/agua. ND 16) Temperatura de ignición espontánea. ND 17) Temperatura de descomposición. 200 ° C 18) Viscosidad. ND 19) Peso molecular ND	12) Densidad de vapor.	ND
15) Coeficiente de partición n-octanol/agua. ND 16) Temperatura de ignición espontánea. ND 17) Temperatura de descomposición. 200 ° C 18) Viscosidad. ND ND 19) Peso molecular ND	13) Densidad relativa	0.99 g/cc (densímetro)
16) Temperatura de ignición espontánea. ND 17) Temperatura de descomposición. 200 ° C 18) Viscosidad. ND 19) Peso molecular ND	14) Solubilidad(es):	Liquido emulsionable
17) Temperatura de descomposición.200 ° C18) Viscosidad.ND19) Peso molecularND	15) Coeficiente de partición n-octanol/agua.	ND
18) Viscosidad.ND19) Peso molecularND	16) Temperatura de ignición espontánea.	ND
19) Peso molecular ND	17) Temperatura de descomposición.	200 ° C
	18) Viscosidad.	ND
20) Otros datos relevantes	19) Peso molecular	ND
zo) otros datos relevantes.	20) Otros datos relevantes.	ND

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

1)	Reactividad.	ND
2)	Estabilidad química.	Estable bajo condiciones normales de uso
3)	Posibilidad de reacciones peligrosas.	Ninguno conocido
4)	Condiciones que deberán evitarse.	Conservar protegido el extremo frío (65°C).
5)	Materiales incompatibles.	No mezclar con productos altamente alcalinos.
6)	Productos de descomposición peligrosos.	El producto se descompone sobre los 200°C. no se producen productos riesgosos de la descomposición, no se producen si es almacenado de acuerdo a nuestras recomendaciones

SECCIÓN 11. Información toxicológica:

1) Información sobre las vías probables de ingreso.	 Absorbido a través de la piel. Contacto dérmico. Contacto visual. Inhalación Ingestión.
2) Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.	ND
3) Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo.	ND
4) Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda).	1. Toxicidad aguda. LD50 oral 800 mg/Kg en ratas. LD50 oral es > 1,600 mg/Kg en ratones. LD50 dérmica > 200 mg/Kg en conejos. LD50 inhalación en ratas es 65 mg/L de aire (6 h)

HSMA_HDS_EX_01 Versión. 00 Fecha de elaboración. 14-Octubre-2025 Página 6 de 8















		Toxicidad crónica a largo plazo. Es levemente irritante cutáneo. Es altamente irritante ocular. No es cancerígeno ni mutagénico. Efectos locales o sistémicos. No disponible Sensibilidad alergénica. Es hipersensibilizante e irritante de las mucosas
5)	Efectos interactivos.	ND
6)	Cuando no se disponga de datos químicos específicos.	NA
7)	Mezclas.	Con base a la NMX-R-019-SCFI-2011, el producto GARRATRAZ ha sido clasificado como lo menciona el capítulo 9 de dicha norma; lo equivalente a esta clasificación en el GHS o libro púrpura se menciona en el apartado 3, sexta edición.
8)	Información sobre la mezcla o sobre sus componentes.	ND
9)	Otra información.	ND

SECCIÓN 12. Información Ecotoxicológica:

- 1) Toxicidad: Es tóxico en peces y organismos acuáticos
- 2) Persistencia y degradabilidad: Se degrada rápidamente en suelos, principalmente ácidos.
- 3) Potencial de bioacumulación: No se bioacumula
- 4) Movilidad en el suelo: ND
- 5) Otros efectos adversos. ND

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos:

- Incineración en instalaciones autorizadas. Disponer de acuerdo con las leyes locales vigentes. No contaminar cursos de agua o fuentes de agua con el producto o sus restos.
- El envase debe estar completamente vacío para su eliminación. Efectuar el triple lavado a los envases vacíos. Incineración en instalaciones autorizadas.
- Disponer de acuerdo con la normatividad vigente.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte:

- 1. Número ONU: **2902**
- 2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Plaguicida líquido tóxico
- 3. Clase(s) de peligros en el transporte: 6

División 6.1

Guía de Respuesta a Emergencias: 151 Guía de respuesta a emergencias:

- 4. Grupo de embalaje/envasado, si se aplica: II
- 5. Riesgos ambientales: Este producto es altamente tóxico para organismos acuáticos.
- 6. Precauciones especiales para el usuario: NA
- 7. Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés): NA

HSMA_HDS_EX_01 Versión. 00 Fecha de elaboración. 14-Octubre-2025 Página 7 de 8















SECCIÓN 15. Información reglamentaria:

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

Datos no disponibles

SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad:

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. Agroquímica Tridente S.A. de C.V. no asume ninguna responsabilidad por pérdidas, daños o gastos que surjan o que estén relacionados con el manejo, uso y almacenamiento o que la eliminación del producto sea inadecuada.

HSMA_HDS_EX_01

Versión. 00

Fecha de elaboración. 14-Octubre-2025

Página 8 de 8







