



Hoja de Seguridad
(acc. Regulación N° 1907/2006)

Nombre Comercial: Atrazina 50 SC
Compañía: DVA Agro GmbH

Fecha: 03.02.2014
Rev.: 1
Página: 1/8

SECCION 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la compañía/empresa

1.1. Identificación del producto

Nombre del producto: Atrazina 500 SC

1.2. Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado: Herbicida

1.3. Detalles del proveedor de la hoja de seguridad

DVA Agro GmbH
Stadthausbrücke 1-3
D-20355 Hamburg
Tel. +49-40-822285-0
Fax. +49-40-822285-999

1.4. Número de teléfono de emergencia

+32-14-584545

SECCION 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Acc. a Regulación (EC) 1272/2008	
Clase de peligro / Categoría de peligro	Indicaciones de peligro
Toxicidad en órganos objetivos específicos, exposición repetida, categoría 2	H373
Sensibilización dermal, categoría 1	H317
Peligros al ambiente acuático, Agudo categoría 1	H400
Peligros al ambiente acuático, Crónico Categoría 1	H410

Acc. a Directiva 67/548/EEC o 1999/45/EC	
Clasificación europea	Frases-R
Dañino	R48/22
	R43
Peligros para el medio ambiente	R50/53



Hoja de Seguridad
(acc. Regulación N° 1907/2006)

2.2. Elementos de la etiqueta

Acc. a Regulación (EC) 1272/2008



GHS08
Peligro para la salud



GHS09
Medio ambiente

Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones H

- H317 Puede causar una reacción alérgica dermal.
H373 Puede causar daño a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida.
H410 Muy tóxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos.

Indicaciones P

- P273 Evitar liberación al medio ambiente.
P280 Usar guantes protectores/ropa protectora.
P501 Disponer de contenidos/contenedores de acuerdo con las regulaciones locales.

Acc. a Directiva 67/548/EEC o 199945/EC



Xn



N

Frases R

- R43 Puede causar sensibilización mediante contacto dérmico.
R48/22 Dañino: peligro de daño serio a la salud por exposición prolongada si se ingiere.
R50/53 Muy tóxico para organismos acuáticos, puede causar efectos adversos prolongados en el medio acuático.

Frases S

- S36/37 Usar ropa protectora adecuada y guantes.
S60 Este material y sus contenedores deben ser dispuestos como desechos peligrosos.
S61 Evitar la liberación al medio ambiente. Referirse a las instrucciones especiales/hoja de seguridad.

2.3. Otros peligros

No hay más información.



Hoja de Seguridad
(acc. Regulación N° 1907/2006)

SECCION 3: Composición/Información sobre ingredientes

3.1. Sustancias

Este producto es una mezcla.

3.2. Mezclas

Componente	N° CAS	N° EINECS	Clasificación (1272/2008/EC)	Clasificación (67/548/EEC)	Contenido
Atrazina *	1912-24-9	217-617-8	STOT RE 2; H373 Sens. Dermal 1; H317 Acu. Aguda 1; H400 Acu. Crónica 2; H410	Xn, R48/22 R43 N, R50/53	~50%

* 6-Chloro-N-ethyl-N'-isopropyl-1,3,5-triazin-2,4-diamine

SECCION 4: Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de medidas de primeros auxilios

Inhalación

- Llevar a la víctima afectada fuera alejada de la exposición y proveerle aire fresco inmediatamente.
- Llamar para consejo médico inmediato en caso de problemas al respirar.

Contacto con los ojos

- Inmediatamente enjuagar los ojos con abundante agua por 15 minutos asegurando mantener los párpados abiertos.
- Obtener consejo médico si el dolor persiste.

Contacto con la piel

- Inmediatamente sacarse la ropa contaminada. Lavar la piel afectada con agua y jabón.
- Obtener consejo médico si el dolor persiste.

Ingestión

- Enjuagar la boca con agua. Diluir dando 1 o 2 vasos de agua.
- Inducir el vómito.
- Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente.
- Obtener consejo médico inmediato.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, ambos agudos y retardados

- El contacto con este producto puede producir sensaciones dermales tales como entumecimiento, ardor u hormigueo.

4.3. Indicación para cualquier necesidad de atención médica inmediata y tratamiento especial

- No hay antídoto específico. Todos los tratamientos deben estar basados en observaciones de signos y síntomas de malestar en el paciente. Tratar sintomáticamente.



Hoja de Seguridad
(acc. Regulación N° 1907/2006)

SECCION 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

- Agua (Spray – no salpicar), polvo extintor, dióxido de carbono, espuma.

Medios de extinción no adecuados

- Chorro de agua.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o la mezcla

- Formación de gases / vapores peligrosos a la descomposición:
Dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, compuestos de cloro.
- Formación de gases / vapores peligrosos en caso de incendio en los alrededores posibles, también.

5.3. Consejos para bomberos

- Evacuar el personal a un área segura. Mantenga al personal alejado y contra el viento.
- Usar equipo de respiración autónoma cuando se luche cerca del fuego o en espacios cerrados.
- Limpiar el equipo después de su uso (ducharse, lavar y verificar la ropa cuidadosamente).
- Retirar el contenedor del área del fuego de poder realizarse sin ningún riesgo.
- Refrigerar los contenedores con cantidades abundantes de agua.
- Usar agua pulverizada para absorber vapores tóxicos.

Otras precauciones

- Mantener el uso de agua bajo control de acuerdo a posibles puestas en peligro del medio ambiente (ver sección 6).

SECCION 6: Medidas de liberación accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Prestar atención a las medidas de protección de acuerdo con la sección 8.
- No tocar el material derramado.
- Proveer buena ventilación.
- Mantener alejadas a las personas innecesarias.

6.2. Precauciones ambientales

- Informar a las autoridades pertinentes si cantidades considerables de producto son liberadas.
- Evitar el escape hacia el agua, drenaje, alcantarillas o suelo.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza

- Recoger mecánicamente o utilizar arena, seco de aceite u otros materiales absorbentes.
- Reunir en un recipiente resistente al producto, etiquetado y cerrado.

6.4. Referencia a otras secciones

- En cuanto a la eliminación ver sección 13.



Hoja de Seguridad
(acc. Regulación N° 1907/2006)

SECCION 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Mantener alejado de materiales reactivos (ver sección 10).
- Evitar el contacto directo con el material.
- Se recomienda ventilación local.
- No comer, beber ni fumar en el trabajo.
- Lavarse las manos cuidadosamente luego de la manipulación o contacto.
- Limpiar cuidadosamente los equipos luego del uso.

7.2. Condiciones para un almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Almacenar en envase original cerrado.
- Mantener el recipiente bien cerrado.
- Se determinó que la atrazina es estable en estado seco a temperaturas bajas y elevadas, pero debe ser mantenida alejada del calor extremo, las llamas abiertas y la luz solar directa.
- Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos.

7.3. Usos específicos finales(s)

- Consultar con el proveedor antes de usos especiales.

Otras precauciones

- Informar al personal sobre el producto peligroso.
- Evitar el contacto directo con el producto.

SECCION 8: Controles a la exposición / protección personal

8.1. Parámetros de control

- Límites de exposición ocupacional:

Componente	Fuente	AGW	Observación
Atrazina	TRGS 900	2 mg/m ³ (relacionado con la fracción respirable)	Pico límite Factor de excursión 8 Duración 15 mín, media; 4 veces por turno; intervalo 1 hora Categoría II – Sustancias con efectos sistémicos.

8.2. Controles de exposición

- Prestar atención a las mediciones de acuerdo a la sección 7.
- Instalar ventilación local cuando haya peligro de descomposición.

Equipo de protección personal:

- Protección respiratoria

Cuando se libere y durante el desarrollo de polvo/niebla/humo, usar un filtro de partículas P2 o P3, color: blanco.

Utilizar solo equipo de acuerdo a la reglamentación internacional/nacional.



Hoja de Seguridad
(acc. Regulación N° 1907/2006)

- Protección de manos
Guantes resistentes a productos químicos (EN 374)
Material recomendado: PVC
- Protección ocular
Gafas con protección lateral.
- Protección dermal
Ropa de trabajo protectora.
Usar camisas de manga larga y pantalones largos.

Medidas de higiene

- Ducharse y enjuagarse los ojos.
- Evitar el contacto directo con el producto.
- No comer, beber ni fumar en el trabajo.
- Lavarse las manos antes de los descansos y después del trabajo.
- Quitarse la ropa contaminada.
- Separar la ropa de trabajo.

SECCION 9: Propiedades físicas y químicas
--

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia:	líquido
Color:	blanco o blanquecino
Olor:	inodoro
pH (10 g/l):	6,2 - 6,9 (a 23°C)
Punto de fusión/rango:	175-177 °C (atrazina)
Punto de ebullición/rango:	205 °C (atrazina técnica)
Punto de inflamación:	n.a.
Temperatura de autoignición:	n.a.
Propiedades explosivas:	Límite explosivo inferior: n.a. Límite explosivo superior: n.a.
Presión de vapor:	0,04 MPa (20 °C)
Densidad:	1,10 ± 0,05 g/cm ³ (25 °C)
Solubilidad:	Agua (20 °C) miscible
Coefficiente de partición: (n-octanol/agua)	2,54 (25 °C)
Viscosidad:	n.a. (a 20 °C)

9.2. Otra información

Temperatura de descomposición: n.a.

SECCION 10: Estabilidad y reactividad
--

10.1. Reactividad

- Sólo levemente sensible a la luz natural y a temperaturas extremas.

10.2. Estabilidad química



Hoja de Seguridad
(acc. Regulación N° 1907/2006)

- Estable bajo condiciones normales de uso.
- Relativamente estable en medios neutros, débilmente ácidos y débilmente alcalinos, pero rápidamente hidrolizado al hidroxilo en ácidos fuertes y bases así como a 70 ° C en medio neutro.
- El producto tiene una vida útil de 2 años cuando se almacena en envases originales sin abrir y sin daños en condiciones con buena ventilación y secas, lejos de fuentes de calor y equipos generadores de chispas.

10.3. Posibles reacciones peligrosas

- La descomposición puede liberar cloruro de hidrógeno.

10.4. Condiciones a evitarse

- Evitar el calor excesivo.
- Evitar condiciones ácidas fuertes o alcalinas.

10.5. Materiales incompatibles

- Las soluciones de rociado que contienen este producto deben ser mezcladas, almacenadas o aplicadas utilizando recipientes de acero inoxidable, aluminio, fibra de vidrio o plástico forrado.
- El producto es compatible con la mayoría de los otros fertilizantes cuando se usa a tasas normales. Sin embargo, una prueba de compatibilidad es requerida antes de usarlo con otras concentraciones de herbicidas o pesticidas. Siempre diluir primero. El producto puede flocular en presencia de paraquat.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

- Óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, compuestos de cloro.
- Dióxido de carbono, monóxido de carbono.

SECCION 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

- | | | |
|----------------------------|--------------|------------------------------------|
| - Toxicidad oral aguda, | rata, macho | DL 50 = 2330 - 3125 mg/kg |
| | rata, hembra | DL 50 = 2710 - 4883 mg/kg |
| - Toxicidad cutánea aguda, | rata | DL 50 > 2000 mg/kg |
| - Inhalación toxicidad, | rata | CL 50 = 5,8 mg/l de aire (4 horas) |
| | | CL 50 = 0,71 mg/l (1 hora) |

Irritación

- Se encontró que la sustancia de ensayo era no irritante para la piel del conejo y no corrosivo después de la exposición durante 4 horas.
- Atrazina es considerada ser un irritante moderado para el tejido ocular del conejo. Sin embargo, esto está por debajo del criterio para ser clasificada como irritante. El producto no causa ningún daño ocular permanente, o irritación severa o duradera o corrosión.

Sensibilización

- La atrazina se clasifica como un sensibilizante dermal.

Toxicidad para dosis repetidas

- Nocivo si se ingiere.
- No hay datos detallados disponibles.



Hoja de Seguridad
(acc. Regulación N° 1907/2006)

Carcinogenicidad

- No se observó efecto.

Mutagenicidad

- No mutagénico.

Toxicidad reproductiva

- No hay datos detallados disponibles.

Más información

- No existen más datos.

SECCION 12: Información ecológica
--

12.1. Toxicidad

- | | | | |
|----------------------|------------------|---|---------------|
| - Peces: | CL 50, 96 horas | Trucha | 4,5 - 11 mg/l |
| | | Bluegill | 16 mg/l |
| - Crustáceos: | CE 50, 48 horas | Pulga de agua | 28 mg/l |
| - Algas: | CE 50, 72 horas | Scenedesmus subspicatus 0,043 mg/l (Atrazina tec) | |
| | | Selenastrum capricornutum 0,13 mg/l (Atrazina, tec) | |
| - Pájaros acuáticos: | CL 50, oral | 4237 mg/kg | |
| | | codorniz Bobwhite, dietaria de 8 días | |
| | | > 2000 mg/kg | |
| | | pato Mallard, dietaria de 8 días | |
| - Abejas: | DL 50 (oral) | > 97 µg/abeja | |
| | DL 50 (contacto) | > 100 µg/abeja | |

- Microorganismos del suelo:

Con la excepción de la inhibición transitoria del crecimiento bacteriano durante la primera semana después de la aplicación del producto, aplicaciones repetidas del producto no afectaron el número de bacterias u hongos viables, abundancia relativa de bacterias productoras de enzimas hidrolíticas o los niveles de enzimas del suelo.

12.2. Persistencia y degradabilidad

- Fuertemente adsorbido en el suelo. La degradación microbiana es la principal causa de pérdida del suelo.
- La vida media en el suelo es entre 35 y 0 días, pero puede ser más larga en condiciones de frío o secas.
- La vida media en condiciones de agua subterránea es de 105 a 200 días.
- Los principales metabolitos en todas las condiciones son desetilatrazina e hidroxiatrazina.

12.3. Potencial de bioacumulación

- El producto tiene poca o ninguna tendencia a la bioacumulación y no representa una amenaza a largo plazo para la vida silvestre.

12.4. Movilidad en el suelo

- El producto es relativamente móvil en suelo arenoso y puede resultar en la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.



Hoja de Seguridad
(acc. Regulación N° 1907/2006)

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

- No hay datos específicos disponibles.

12.6. Otros efectos adversos

- Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático.
- Evitar el escape hacia fuentes de agua, drenaje, alcantarillas o suelo.

SECCION 13: Consideraciones de eliminación

13.1. Métodos de tratamiento de residuos

Eliminación del producto

- Respete las regulaciones locales y nacionales para el reciclaje.
- Adsorbentes contaminados, producto excedente, etc., deben ser quemados en un incinerador, preferentemente diseñado para la eliminación de pesticidas.

Eliminación de envases

- Desechar en un sitio autorizado para la quema de residuos para desperdicios de mercancías peligrosas.

SECCION 14: Información sobre el transporte

	Transporte por carretera ADR	Transporte ferroviarios RID	Por vía navegable ADN	Transporte marítimo IMDG	Transporte aéreo IATA
14.1. UN N°	UN 3082				
14.2. Nombre adecuado para embarcar	Sustancia medioambientalmente peligrosa, líquida, n.o.s (Atrazina)				
14.3. Clase	9				
14.4. Grupo de embalaje	III				
14.5. Peligros medioambientales	Peces y árboles				
14.6. Precauciones especiales para el manipulador	No hay más información.				
14.7. Transporte a granel	No hay más información.				



Hoja de Seguridad
(acc. Regulación N° 1907/2006)

acc. a MARPOL 73/78 bajo código IBC	
---	--

SECCION 15: Información regulatoria

15.1. Regulaciones/legislación de seguridad, salud y medioambientales específicas para la sustancia o mezcla (1272/2008/CE)

Regulaciones nacionales

- Clase de peligro para agua WGK: 3 (Alemania)

15.2. Evaluación de la seguridad química

- No hay más información.

SECCION 16: Otra información

Ultima actualización

Sección 9

Abreviaciones usadas

n.a. no aplica

n.d. no disponible

Referencias literarias y fuentes de información

Directiva de la CE 67/548/CEE, resp. 1999/45/CE en la versión vigente; regulación (CE) N° 1907/2006 (REACH) en la versión vigente; los valores límites nacionales de exposición en la versión vigente; regulaciones de transporte de acuerdo a ADR, RID, ADN, IMDG, IATA en versiones vigentes; información del proveedor.

Lista de indicaciones de peligros relevantes de la sección 2 y 3 (Clasificación GHS)

- H317 Puede provocar una reacción alérgica dermal.
- H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H400 Muy tóxico para organismos acuáticos.
- H410 Muy tóxico para organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

Lista de frases R relevantes de la sección 2 y 3 (Clasificación EU)

- R43 Puede provocar sensibilización mediante contacto dermal.
- R48/22 Nocivo: riesgo de daños serios para la salud en caso de exposición prolongada si se ingiere.
- R50/53 Muy tóxico para organismos acuáticos, puede provocar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático.



Hoja de Seguridad
(acc. Regulación N° 1907/2006)

Estos detalles están basados en nuestro conocimiento de hoy. Deben describir nuestros productos con respecto a los requisitos de seguridad y por lo tanto no debe asegurar ciertas propiedades.