

Hoja de Seguridad

Página: 1/14

BASF Hoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 11.01.2016
Producto: **ARSENAL FORESTAL**

Versión: 2.0

(30276885/SDS_CPA_AR/ES)
Fecha de impresión 12.01.2016

1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

ARSENAL FORESTAL

Principales usos recomendados:
uso: producto fitosanitario, Herbicida

Empresa:
BASF Argentina S.A.
Tucumán 1
1049 Buenos Aires, ARGENTINA
Teléfono: +54 11 4317-9600
Telefax número: +54 11 4317-9700
Dirección e-mail: ehs-ar@basf.com

Información en caso de urgencia:
Tel.: +54 2320 491-510, +54 3402 490-007, +55 12 3128-1590

2. Identificación de los peligros

Elementos de la etiqueta

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

Pictograma:



Palabra de advertencia:
Atención

Indicaciones de peligro:
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

BASF Hoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 11.01.2016
Producto: **ARSENAL FORESTAL**

Versión: 2.0

(30276885/SDS_CPA_AR/ES)
Fecha de impresión 12.01.2016

Consejos de prudencia (respuesta):

P391 Recoger el vertido.

Consejos de prudencia (eliminación):

P501 Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales.

Conforme a la directiva 67/548/CE o 1999/45/CE

Directivas de la CE

Símbolo(s) de peligrosidad

N Peligroso para el medio ambiente.

Frase(s) - R

R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frase(s) - S

S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

S29/35 No tirar los residuos por el desagüe; elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.

S57 Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo: Cat. 1

Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico: Cat. 1

Conforme a la directiva 67/548/CE o 1999/45/CE

Posibles peligros:

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Otros peligros

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

Otros Peligros (GHS):

Ver Sección 12 - Resultados del ensayo de PBT y mPmB.

Si es aplicable, se facilita en esta sección la información sobre otros peligros que no den lugar a la clasificación pero que puedan contribuir al peligro global de la sustancia o mezcla.

Valoración PBT / mPmB:

El producto no contiene ninguna sustancia que cumpla con el criterio PBT (persistente/bioacumulable/tóxica) ni con el criterio mPmB (muy persistente/muy bioacumulable).

3. Composición/Información sobre los componentes

Mezcla

Descripción Química

producto fitosanitario, Herbicida, Concentrado soluble (SL)

Contiene: Imazapyr Isopropilamina

Ingredientes peligrosos (GHS)

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

| Imazapyr

Contenido (P/P): 42,9 %	Eye Dam./Irrit.: Cat. 2A
Número CAS: 81334-34-1	Aquatic Acute: Cat. 1
Número INDEX: 613-126-00-1	Aquatic Chronic: Cat. 1
	Factor M agudo: 10
	Factor M crónico: 10
	H319, H400, H410

| isopropilamina

Contenido (P/P): < 15 %	Flam. Liq.: Cat. 1
Número CAS: 75-31-0	Acute Tox.: Cat. 3 (Inhalación - vapor)
Número CE: 200-860-9	Acute Tox.: Cat. 3 (Por ingestión)
Número INDEX: 612-007-00-1	Acute Tox.: Cat. 3 (dérmica)
	Skin Corr./Irrit.: Cat. 1A
	Eye Dam./Irrit.: Cat. 1
	STOT SE: Cat. 3 (irr. aparato respiratorio)
	Aquatic Acute: Cat. 3
	H224, H311, H331, H301, H335, H314, H402

Ingredientes peligrosos

según la Directiva 1999/45/CE

| Imazapyr

Contenido (P/P): 42,9 %
Número CAS: 81334-34-1
Número INDEX: 613-126-00-1
Símbolo(s) de peligrosidad: Xi, N
Frase(s) - R: 36, 50/53

I isopropilamina

Contenido (P/P): < 15 %
Número CAS: 75-31-0
Número CE: 200-860-9
Número INDEX: 612-007-00-1
Símbolo(s) de peligrosidad: F+, T
Frase(s) - R: 12, 20/21, 25, 35, 37

En el caso que se mencionen sustancias peligrosas, en el capítulo 16 figura la indicación detallada de los símbolos de peligrosidad.

4. Medidas de primeros auxilios

Indicaciones generales:

I Quitarse la ropa contaminada.

Tras inhalación:

I Reposo, respirar aire fresco.

Tras contacto con la piel:

I Lavar abundantemente con agua y jabón.

Tras contacto con los ojos:

I Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos.

Tras ingestión:

I Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua.

Indicaciones para el médico:

Síntomas: Ninguna reacción importante del cuerpo humano es conocida.

I Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales).

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:

I espuma, extintor de polvo, dióxido de carbono, agua pulverizada

Riesgos especiales:

I monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno

I En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

Información adicional:

Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües. Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes. En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Refrigerar con agua los recipientes en peligro.

Vestimenta de protección especial:

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipos de protección y medidas de emergencia

Medidas de protección para las personas:

No respirar el vapor/aerosol. Utilizar ropa de protección personal. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

Medidas de protección para el medio ambiente:

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Método para la limpieza/recogida:

Para pequeñas cantidades: Recoger con material absorbente (p. ej. arena, serrín, absorbente universal, tierra de diatomeas).

Para grandes cantidades: Cercar/retener con diques. Bombear el producto.

Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales. Recolectar los residuos en contenedores adecuados, etiquetados y cerrados. Limpiar a fondo con agua y tensoactivos los utensilios y el suelo contaminados, teniendo en cuenta las normas sobre la protección del medioambiente.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Medidas Técnicas:

Se recomienda llevar ropa de trabajo cerrada. Para la manipulación de productos fitosanitarios en envases destinados al usuario final, se han de tener en consideración las recomendaciones de uso.

Protección de Fuego y Explosión:

No se recomienda ninguna medida especial. La sustancia/el producto no es combustible. El producto no es explosivo.

Precauciones/ Orientaciones para el manipuleo seguro.:

Almacenar y utilizar el producto teniendo en consideración las disposiciones locales, no se requieren medidas especiales. Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

Medidas específicas de Higiene:

Guardar por separado la ropa de trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Almacenamiento

Medidas Técnicas:

Estabilidad durante el almacenamiento:

Periodo de almacenamiento: 24 Meses

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Conservar alejado del calor. Proteger de la irradiación solar directa.

Productos y materiales incompatibles:

Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales

8. Controles de exposición / Protección personal

Parámetros de control específico

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo:

75-31-0: isopropilamina

Valor VLA-EC 10 ppm (ACGIH)

Valor VLA-ED 5 ppm (ACGIH)

Valor VLA-ED 5 ppm (Decreto 351/79 - Resolución 295/03)

Valor VLA-EC 10 ppm (Decreto 351/79 - Resolución 295/03)

Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:

No es necesario la protección de las vías respiratorias.

Protección de las manos:

Guantes de protección adecuados resistentes a productos químicos (EN 374) y también para un contacto directo y a largo plazo (recomendación: índice de protección 6; correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374): por ej. de caucho de nitrilo (0.4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0.7 mm), entre otros.

Protección de los ojos:

gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166)

Protección de la piel y cuerpo:

Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

9. Propiedades físicas y químicas

Estado de la materia: líquido
(20 °C)
Estado físico: líquido
Color: verde
Olor: amoniacal, similar a amina

Valor límite de olor perceptible:

No determinado debido al potencial de peligrosidad para la salud por inhalación.

Valor pH:

aprox. 5 - 7
(agua, 1 %(m), 20 °C)

Temperaturas específicas o rangos de temperaturas en los cuales ocurren cambios en el estado físico.

Punto de ebullición: aprox. 100 °C
(1.013,3 hPa)

El punto de inflamación indicado corresponde al disolvente.

Punto de solidificación: aprox. 0 °C
(1.013,3 hPa)

El punto de inflamación indicado corresponde al disolvente.

Velocidad de evaporación:

no aplicable

Punto de inflamación:

no aplicable, Preparacion acuosa

Temperatura de autoignición:

no aplicable

Límite superior de explosividad:

Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto

Límite inferior de explosividad:

Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto

Flamabilidad: no aplicable

Descomposición térmica: Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica/está prescrito.

Riesgo de explosión: no existe riesgo de explosión

Propiedades comburentes: no es comburente

Presión de vapor: aprox. 23,4 hPa
 (20 °C)
 El punto de inflamación indicado
 corresponde al disolvente.

Densidad relativa de vapor (aire):

no aplicable

Densidad: aprox. 1,11 g/cm³
 (20 °C)

densidad relativa:

No hay datos disponibles.

Solubilidad en agua: fácilmente soluble

Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):
no aplicable

Viscosidad, dinámica: aprox. 46,5 mPa.s
 (20 °C)

Otras informaciones:

Si es necesario, en esta sección se indica información sobre otras propiedades fisico-químicas.

10. Estabilidad y reactividad

Reacciones peligrosas:

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Condiciones a evitar:

Ver FDS capítulo 7 - Manipulación y almacenamiento.

Materiales y sustancias incompatibles:

ácidos fuertes, bases fuertes, fuertes agentes oxidantes

Productos peligrosos de descomposición:

No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

11. Informaciones toxicológicas

Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda:

Después de una ingestión oral prácticamente no es tóxico. Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo.

DL50 rata (Por ingestión): > 2.000 mg/kg (Directiva 423 de la OCDE)
No se observó mortalidad.

CL50 rata, macho/hembra (Por inhalación): > 5,0 mg/l 4 h (Directiva 403 de la OCDE)
No se observó mortalidad. Se ha ensayado un aerosol.

DL50 rata (dérmica): > 5.000 mg/kg
No se observó mortalidad.

Efectos Locales

Valoración de efectos irritantes:

No es irritante para la piel. No es irritante para los ojos.

Irritación primaria en piel conejo: no irritante (Directiva 404 de la OCDE)

Irritación de los ojos conejo: no irritante (Directiva 405 de la OCDE)

Valoración de otros efectos agudos.

Indicaciones: No hay datos disponibles.

Valoración de otros efectos agudos.:

Basado en la información disponible no se espera toxicidad en órganos diana específicos tras una sola exposición

Indicaciones: El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Sensibilización

Valoración de sensibilización:

No existen evidencias de un potencial efecto de sensibilización de la piel.

Prueba Buehler cobaya: No sensibilizante en piel según experimentación animal. (Directiva 406 de la OCDE)

Toxicidad en caso de administración repetida

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. Tras una administración repetida en animales de ensayo no se observó ninguna toxicidad en órganos de sustancia específica.

Toxicidad genética

Valoración de mutagenicidad:

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. Los test de mutagenicidad no dan ninguna indicación sobre un potencial genotóxico.

Carcinogenicidad

Valoración de cancerogenicidad:

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. En varios ensayos realizados en animales no se han observado efectos carcinogénicos.

Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la reproducción:

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. Durante los ensayos en el animal no se observaron efectos que perjudican la fertilidad.

Toxicidad en el desarrollo

Valoración de teratogenicidad:

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. En ensayos con animales realizados a una dosis que no es tóxica para los progenitores no se observaron efectos teratogénicos.

Peligro de Aspiración

Ensayo de toxicidad por aspiración:

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales., No se espera riesgo por aspiración.

Otras indicaciones de toxicidad

Una incorrecta utilización puede ser perjudicial para la salud.

12. Información ecológica

Posibles efectos ambientales, comportamiento e impacto.

Ecotoxicidad

Valoración de toxicidad acuática:

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

| *Indicaciones para: Imazapyr*

| *Toxicidad en peces:*

CL50 (96 h) > 100 mg/l, Oncorhynchus mykiss

| *Indicaciones para: Imazapyr*

| *Invertebrados acuáticos:*

CE50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna

| *Indicaciones para: Imazapyr*

| *Plantas acuáticas:*

| *CE50 (14 Días) 0,024 mg/l, Lemna gibba*

NOEC (14 Días) 0,01 mg/l, Lemna gibba

| *Indicaciones para: Imazapyr*
| *Toxicidad crónica peces:*
NOEC (62 Días) > 92,4 mg/l, Oncorhynchus mykiss

| *Indicaciones para: Imazapyr*
| *Toxicidad crónica invertebrados acuáticos:*
NOEC (21 Días), > 97,1 mg/l, Daphnia magna

Movilidad

Evaluación del transporte entre compartimentos medioambientales:

| El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

| *Indicaciones para: Imazapyr*
| *Evaluación del transporte entre compartimentos medioambientales:*
| *La sustancia no se evapora a la atmósfera, desde la superficie del agua.*
En caso de vertido a suelo, el producto se infiltra en él y, dependiendo de su degradación biológica, puede ser transportado por volúmenes grandes de agua a las capas más profundas del suelo.

Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O):

| El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

| *Indicaciones para: Imazapyr*
| *Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O):*
Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Bioacumulación

Evaluación del potencial de bioacumulación:

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

| *Indicaciones para: Imazapyr*
| *Potencial de bioacumulación:*
| *Factor de bioconcentración: < 1,0, Lepomis macrochirus*
No se produce una acumulación en organismos.

Indicaciones adicionales

Más informaciones ecotoxicológicas:

No permitir que el producto penetre de forma incontrolada en el medio ambiente.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de disposición seguros y ambientalmente adecuados.

Producto: Debe ser eliminado en una planta incineradora adecuada, observando la legislación local vigente.

Residuos de productos: Debe ser eliminado en una planta incineradora adecuada, observando la legislación local vigente.

Envase contaminado:

Los envases contaminados deben vaciarse de forma óptima pudiendo eliminarlos como la sustancia/el producto.

14. Información para el transporte

Transporte Terrestre

Transporte por carretera

Clase: 9
Grupo de Embalaje: III
Nº ONU: 3082
Etiqueta de Riesgo: 9
Nº Riesgo: 90
Nombre: SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene IMAZAPYR)

Transporte Ferroviario

Clase: 9
Grupo de Embalaje: III
Nº ONU: 3082
Etiqueta de Riesgo: 9
Nº Riesgo: 90
Nombre: SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene IMAZAPYR)

Transporte Fluvial

Clase: 9
Grupo de Embalaje: III
Nº ONU: 3082
Etiqueta de Riesgo: 9
Nº Riesgo: 90
Nombre: SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene IMAZAPYR)

Transporte Marítimo

BASF Hoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 11.01.2016
Producto: **ARSENAL FORESTAL**

Versión: 2.0

(30276885/SDS_CPA_AR/ES)
Fecha de impresión 12.01.2016

IMDG

Clase: 9
Grupo de Embalaje: III
Nº ONU: 3082
Etiqueta de Riesgo: 9, EHSM
Polución Marina: Sí
Nombre: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene IMAZAPYR)

Sea transport**IMDG**

Hazard class: 9
Packing group: III
UN Number: 3082
Hazard label: 9, EHSM
Marine pollutant: YES
Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains IMAZAPYR)

Transporte Aéreo**IATA/ICAO**

Clase: 9
Grupo de Embalaje: III
Nº ONU: 3082
Etiqueta de Riesgo: 9, EHSM
Nombre: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene IMAZAPYR)

Air transport**IATA/ICAO**

Hazard class: 9
Packing group: III
UN Number: 3082
Hazard label: 9, EHSM
Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains IMAZAPYR)

15. Reglamentaciones**Otras reglamentaciones**

| Siga las instrucciones de uso, a fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente.

16. Otras informaciones

Indicaciones detalladas de los símbolos de peligrosidad y las frases R que están indicados en los capítulos 2 y 3:

Xi	Irritante.
N	Peligroso para el medio ambiente.
F+	Extremadamente inflamable.
T	Tóxico.
36	Irrita los ojos.
50/53	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
12	Extremadamente inflamable.
20/21	Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.
25	Tóxico por ingestión.
35	Provoca quemaduras graves.
37	Irrita las vías respiratorias.

Las variaciones respecto a la versión anterior se han señalado para su comodidad mediante líneas verticales situadas en el margen izquierdo del texto.

Los datos contenidos en esta hoja de seguridad se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales y describen el producto considerando los requerimientos de seguridad. Los datos no describen en ningún caso las propiedades del producto (especificación de producto). La garantía en relación a ciertas propiedades o a la adecuación del producto para una aplicación específica no pueden deducirse a partir de los datos de la Hoja de Seguridad. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se observen los derechos de propiedad y las leyes y reglamentaciones existentes.