

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## ALION

Versión 2 / MEX  
102000023685

1/10

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 16.04.2018

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### 1.1 Identificador del producto

**Nombre comercial** ALION  
**Código del producto (UVP)** 79899351, 84105899

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

**Uso** Herbicida

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

**Proveedor** Bayer de México, S. A. de C. V.  
Miguel de Cervantes  
Saavedra No. 259, Granada  
11520 Ciudad de México  
México

**Teléfono** 01 800 229 3727

**Departamento Responsable** Seguridad Industrial

#### 1.4 Teléfono de emergencia

**Teléfono de emergencia** Bayer de México: 018007125997 (24 hr); (55) 57 28 3128 Emergencias Bayer  
SINTOX: 55 98 6659 Lada sin costo: 01 800 009 2800; SETIQ 01 800 214 00 (24 h)

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación de acuerdo a NOM.

Toxicidad aguda: Categoría 5  
H303 Puede ser nocivo si es tragado.

Toxicidad aguda: Categoría 5  
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda: Categoría 5  
H333 Puede ser nocivo si se inhala.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas: Categoría 2  
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Toxicidad acuática aguda: Categoría 1  
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica: Categoría 1  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado de acuerdo a NOM.

**Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:**

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## ALION

Versión 2 / MEX  
102000023685

2/10

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 16.04.2018

Indaziflam

### Símbolo(s)



**Palabra de advertencia:** Atención

### Indicaciones de peligro

H303 + H313 Puede ser nocivo por ingestión, por contacto con la piel o si se inhala.  
+ H333  
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

### Consejos de prudencia

P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.  
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P314 Consultar a un médico en caso de malestar.  
P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

### 2.3 Otros peligros

No se conocen otros peligros.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.2 Mezclas

#### Naturaleza química

Suspensión concentrada (SC)  
Indaziflam

#### Componentes peligrosos

Indicaciones de peligro de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1272/2008

Nombre	No. CAS / No. CE / REACH Reg. No.	Clasificación	Conc. [%]
		Reglamento (CE) No 1272/2008	
Indaziflam	950782-86-2 01-2119859514-31-xxxx	STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	45.46

#### Otros datos

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.



## ALION

Versión 2 / MEX  
102000023685

3/10

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 16.04.2018

---

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

<b>Consejo general</b>	Retire a la persona de la zona peligrosa. Acostar y transportar al afectado en posición lateral estable. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar con agua abundante y jabón, si está disponible, con polietilenglicol 400, y después con agua. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. Consultar a un médico si aparece y persiste una irritación.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

**Síntomas** Ningun síntoma conocido o esperado.

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

---

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción

<b>Adecuados</b>	Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.
<b>Inadecuados</b>	Chorro de agua de gran volumen

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** En caso de incendio puede(n) desprenderse:, Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno), Fluoruro de hidrógeno, Monóxido de carbono (CO), Óxidos de nitrógeno (NOx)

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

<b>Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios</b>	En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.
<b>Información adicional</b>	Contener la expansión de las aguas de extinción. Impedir que las aguas de extinción de incendios alcancen el alcantarillado o los cursos de agua.

---

### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

<b>Precauciones</b>	Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección individual.
<b>6.2 Precauciones relativas al medio ambiente</b>	Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## ALION

Versión 2 / MEX  
102000023685

4/10

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 16.04.2018

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

**Métodos de limpieza** Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

**6.4 Referencia a otras secciones** Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7.  
Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8.  
Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

**Consejos para una manipulación segura** Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas. Equipo de protección individual, ver sección 8.

**Indicaciones para la protección contra incendio y explosión** No se requieren precauciones especiales.

**Medidas de higiene** Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Lávarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Destruir (quemar) la ropa que no puede limpiarse.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

**Exigencias técnicas para almacenes y recipientes** Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar en envase original. Almacenar en un lugar accesible solo a personas autorizadas. Proteger contra las heladas. Mantener alejado de la luz directa del sol.

**Indicaciones para el almacenamiento conjunto** Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

**Materiales adecuados** HDPE (1000L IBC)

**7.3 Usos específicos finales** Refiérase a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Actual.	Base
Indaziflam	950782-86-2	0.14 mg/m <sup>3</sup> (MPT)		OES BCS*

\*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer CropScience (Occupational Exposure Standard)



## ALION

Versión 2 / MEX  
102000023685

5/10

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 16.04.2018

### 8.2 Controles de la exposición

#### Protección personal

En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

#### Protección respiratoria

No es necesaria protección respiratoria en las condiciones de exposición previstas.

La protección respiratoria debe ser usada solo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.

#### Protección de las manos

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.

Lave los guantes cuando estén contaminados. Deséchelos cuando estén contaminados por dentro, cuando se perforen o cuando la contaminación en el exterior no se pueda quitar. Lávese las manos con frecuencia y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al baño.

Material	Caucho nitrílo
Tasa de permeabilidad	> 480 min
Espesor del guante	> 0.4 mm
Índice de protección	Clase 6
Directiva	Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.

#### Protección de los ojos

Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).

#### Protección de la piel y del cuerpo

Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 6. En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección.

Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	suspensión
Color	de blanco a beige claro
Olor	débil, característico
pH	7.0 - 8.5 a 1 % (23 °C) (agua demineralizada)
Punto de inflamación	No relevante; solución acuosa
Densidad	aprox. 1.10 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## ALION

Versión 2 / MEX  
102000023685

6/10

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 16.04.2018

---

<b>Tensión superficial</b>	38 mN/m a 25 °C Determinado en una solución al 0,1% en agua destilada (1 g/l).
<b>9.2 Otra información</b>	No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

---

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

<b>Descomposición térmica</b>	Estable en condiciones normales.
<b>10.2 Estabilidad química</b>	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
<b>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.
<b>10.4 Condiciones que deben evitarse</b>	Temperaturas extremas y luz directa del sol.
<b>10.5 Materiales incompatibles</b>	Almacenar solamente en el contenedor original.
<b>10.6 Productos de descomposición peligrosos</b>	No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

---

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

<b>Toxicidad oral aguda</b>	DL50 (rata) > 2,000 mg/kg
<b>Toxicidad aguda por inhalación</b>	CL50 (rata) 2.53 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Producto evaluado en forma de aerosol respirable. Concentración más alta alcanzable.
<b>Toxicidad cutánea aguda</b>	DL50 (rata) > 2,000 mg/kg
<b>Irritación de la piel</b>	No irrita la piel (conejo)
<b>Irritación ocular</b>	No irrita los ojos (conejo)
<b>Sensibilización</b>	No sensibilizante. (ratón) OCDE Línea Directriz de Prueba 429, ensayo con ganglios linfáticos locales (Local Lymph Node Assay, LLNA)

### Evaluación toxicidad por dosis repetidas

Indaziflam causó efectos neurocomportamentales y/o cambios neuropatológicos en estudios de detección de neurotoxicidad subcrónica realizados en ratas y perros.

### Evaluación de la mutagenicidad

Indaziflam no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

### Evaluación de la carcinogénesis

Indaziflam no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## ALION

Versión 2 / MEX  
102000023685

7/10

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 16.04.2018

### Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Indaziflam causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas solo a niveles de dosis tóxicos para en los animales parentales. La toxicidad reproductiva observada con Indaziflam se relaciona con su toxicidad para los padres.

### Evaluación de toxicidad del desarrollo

Indaziflam no resultó una sustancia tóxica para el desarrollo en ratas y conejos.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad

<b>Toxicidad para los peces</b>	CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)) 0.85 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
<b>Toxicidad para los invertebrados acuáticos</b>	CE50 (Daphnia magna (Pulga acuática grande)) > 100 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
<b>Toxicidad para las plantas acuáticas</b>	CE50 (Lemna gibba (lenteja de agua)) 0.000151 mg/l Tasa de crecimiento; Tiempo de exposición: 7 d Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.  CE50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)) 0.094 mg/l Tasa de crecimiento; Tiempo de exposición: 72 h Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

<b>Biodegradabilidad</b>	Indaziflam: No es rápidamente biodegradable
<b>Koc</b>	Indaziflam: Koc: 496

### 12.3 Potencial de bioacumulación

<b>Bioacumulación</b>	Indaziflam: Factor de bioconcentración (FBC) 66 No debe bioacumularse.
-----------------------	---

### 12.4 Movilidad en el suelo

<b>Movilidad en el suelo</b>	Indaziflam: Moderadamente móvil en suelo
------------------------------	--

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

<b>Valoración PBT y MPMB</b>	Indaziflam: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB).
------------------------------	--

### 12.6 Otros efectos adversos

<b>Información ecológica complementaria</b>	Ningún otro efecto a mencionar.
---	---------------------------------

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## ALION

Versión 2 / MEX  
102000023685

8/10

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 16.04.2018

### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

<b>Producto</b>	Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.
<b>Envases contaminados</b>	Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación. 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.

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### NOM (Transporte terrestre)

14.1 Número ONU	<b>3082</b>
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (INDAZIFLAM EN SOLUCIÓN)
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

#### IMDG

14.1 Número ONU	<b>3082</b>
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (INDAZIFLAM SOLUTION)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Contaminante marino	SI

#### IATA

14.1 Número ONU	<b>3082</b>
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (INDAZIFLAM SOLUTION )
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 Precauciones particulares para los usuarios

Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad.

#### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## ALION

Versión 2 / MEX  
102000023685

9/10

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 16.04.2018

No transportar a granel de acuerdo con el Código IBC.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

#### Información adicional

Clasificación OMS: III (Ligeramente peligroso)

Número de registro RSCO-HEDE-298-0235-088-45.2

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

### Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

#### Abreviaturas y acrónimos

ETA	Estimación de toxicidad aguda
CAS-Nr.	Número del Chemical Abstracts Service
Conc.	Concentración
No. CE	Número de la Comunidad Europea
CEx	Concentración efectiva de x%
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
EN/NE	Norma Europea
EU/UE	Unión Europea
IATA	International Air Transport Association: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ)
Cix	Concentración de inhibición de x%
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CLx	Concentración letal de x%
DLx	Dosis letal de x%
LOEC/LOEL	Menor concentración/nivel con efecto observado
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
N.O.S./N.E.P	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
NOEC/NOEL	Concentración/nivel sin efecto observable
NOM	NORMA Oficial Mexicana
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
MPT	Media ponderada en el tiempo
UN	Naciones Unidas
OMS	Organización Mundial de la Salud

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## ALION

Versión 2 / MEX  
102000023685

10/10

Fecha de revisión: 21.01.2016  
Fecha de impresión: 16.04.2018

---

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

Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.