

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>DYNAMINA</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 1 de 9
---	--	--

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

### 1.1 Identificación del producto.

<b>Nombre comercial:</b>	<b>DYNAMINA</b>
<b>Nombre del ingrediente activo:</b>	<b>Picloram + 2,4-D.</b>

### 1.2 Usos identificados de la sustancia o mezcla.

#### 1.3

<b>Uso:</b>	<b>Herbicida agrícola exclusivamente</b>
-------------	--

### 1.4 Datos del proveedor o fabricante.

<b>Compañía</b>	AGRICULTURA NACIONAL, S.A. DE C.V Av. Periférico Sur 3325 Piso 3, San Jerónimo Lídice. C.P. 10200, La Magdalena Contreras, Ciudad de México. Tel.: (55) 5089-1500 o del interior 01-800-0211-568
-----------------	---

<u>Teléfono de emergencia en el transporte (ANIQ-SETIQ) 24 horas:</u>	01-800-00-214-00 (55) 55-59-15-88
---	--------------------------------------

<b>Teléfono de emergencia en caso de intoxicación</b>	01 800 000 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 mezcla:

#### Clasificación de acuerdo con NOM-232-SSA1-2009

Toxicidad aguda Oral	<b>Categoría 5</b>
H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión
Toxicidad aguda dérmica	<b>Categoría 5</b>
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel.
Toxicidad aguda inhalatoria	<b>Categoría 4</b>
H332	Nocivo si se inhala
Sensibilización cutánea	<b>Categoría 1</b>
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Lesiones oculares graves/Irritación ocular	<b>Categoría 1</b>
H318	Provoca lesiones oculares graves.
Toxicidad específica de órganos blanco (dosis única-respiratorio)	<b>Categoría 3</b>
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
Carcinogenicidad	<b>Categoría 2</b>
H351	Susceptible de provocar cáncer.
Toxicidad acuática aguda	<b>Categoría 1</b>
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

### DYNAMINA

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>DYNAMINA</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 2 de 9
---	--	--

## 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)



Palabra de advertencia: **PELIGRO.**

Indicaciones de peligro

H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión
H332	Nocivo si se inhala
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H351	Susceptible de provocar cáncer.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia.

P201	Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202	No manipular sin antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P261	Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
P271	Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
P273	No dispersar en el medio ambiente
P280	Llevar guantes/ gafas/ máscara de protección.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
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: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA, o a un médico, si la persona se encuentra mal
P405	Guardar bajo llave.
P321	Se necesita un tratamiento específico (ver en la etiqueta).
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P362+P364	Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

**DYNAMINA**

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>DYNAMINA</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 3 de 9
---	--	--

P501

Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

### 2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

Ningún peligro identificado

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1 Mezclas

<b>Tipo de formulación</b>	Concentrado Emulsionable.
<b>Ingrediente activo</b>	Picloram + 2,4-D
<b>Concentración</b>	Equivalente a 150 g/L ( <b>2,4-D</b> ) Equivalente a 15 g/L ( <b>Picloram</b> )

### Componentes peligrosos

NOMBRE	No. CAS	CONC. (%)
<b>2,4-D</b> (Sal triisopropanolamina del ácido (2,4-diclorofenoxi) acético)	94-75-7	26.11
<b>Picloram</b> (sal triisopropanolamina del ácido 4-amino-3,5,6-tricloropiridin-2 carboxílico)	1918-02-1	2.51

### Otros datos.

Sin datos reportados

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

<b>Consejo general</b>	Retire a la persona intoxicada de la fuente de contaminación recostándola en un lugar ventilado, abrigándola bien. Consiga atención médica inmediata. Mantenga al paciente abrigado y en reposo.
<b>Inhalación</b>	Retire a la persona del área de exposición llevándola a un lugar bien ventilado; si la persona intoxicada no respira y tiene morados los labios y las uñas, dele respiración asistida boca a boca o boca-nariz con un trapo delgado de por medio; dele una respiración cada 4 segundos (15 respiraciones por minuto) hasta llegar al hospital.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar la parte afectada con agua limpia y jabón y quite a la persona intoxicada la ropa contaminada.
<b>Contacto con los ojos</b>	Lavase inmediatamente bajo el chorro de agua limpia por lo menos durante 15 minutos.
<b>Ingestión</b>	No provoque el vómito, en caso de ser necesario, provocarlo bajo supervisión médica, introduciendo el dedo en la garganta o administrando agua tibia salada, Si la persona esta inconsciente,

**DYNAMINA**

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>DYNAMINA</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 4 de 9
---	--	--

	asegúrese que pueda respirar sin dificultad; y no trate de introducir absolutamente nada por la boca.
--	---

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

##### Signos y Síntomas

**Por vía Oral:** ligeramente tóxico por vía oral NO inducir el vómito, trasladar a un hospital. **Por vía Dermal:** el contacto puede causar irritación moderada o quemaduras. Trátese como dermatitis de contacto. En caso de quemaduras, trátese como quemaduras térmicas; ojos, puede causar irritación moderada y quemaduras a la córnea. Tíñase el ojo para comprobar evidencia de daño producido de la misma. En caso de quemadura a la córnea administre frecuentemente una preparación de antibiótico más corticoide. Consulte a un oftalmólogo. **Por Inhalación:** no debería ocurrir efecto alguno. Si la respiración es difícil el oxígeno debe ser administrado por personal calificado y bajo supervisión médica.

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

##### Antídoto y tratamiento

No hay antídoto específico por lo que el tratamiento depende del criterio profesional del médico y de la manera como reaccione el paciente.

### SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción.

##### Adecuados

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Óxidos de carbono, Gas cloruro de hidrógeno (2,4-D).

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

##### Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Usar un equipo de respiración autónomo y ropa protectora completa

##### Información adicional

No se dispone de información.

### 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

Aísle el área y mantenga todas las personas no autorizadas fuera del lugar. No camine sobre el material derramado. Evite respirar los vapores y el contacto con la piel. Retire las fuentes de ignición y ventile el área. Use equipo de protección adecuado a las

**DYNAMINA**

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>DYNAMINA</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 5 de 9
---	--	--

circunstancias. Drene el área contaminada con gránulos, suelo o arenas absorbentes.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Para Derrames en Aguas. Contención: el producto se disolverá en el agua. Detener inmediatamente las fuentes de diseminación. Contener y aislar el agua contaminada para prevenir que se extienda la contaminación al suelo, agua superficial o agua subterránea.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

**Métodos de limpieza**

Limpiar inmediatamente el derrame, absorbiéndolo con un material inerte. Remover el agua contaminada y llevarla a un sitio adecuado para su disposición. Para Derrames en Suelo. Contención: Reduzca el polvo que pueda formar el aire. Evite derivas a fuentes de aguas. Limpieza: Aspire o recoja inmediatamente la tierra contaminada, colóquela en un recipiente y dispóngala en un sitio adecuado para ello. Lave el área contaminada con agua y jabón. Recoja el agua de enjuagado con un material absorbente y arrójelo en un lugar adecuado para su disposición.

**SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

**7.1 Precauciones para un manejo seguro**

**Consejos para un manejo seguro**

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evítese la formación de aerosoles.

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

**Exigencias técnicas para almacenes y recipientes**

Mantener el producto en sus envases originales Almacenar en un lugar fresco, seco y fuera del contacto directo con la luz del sol.

**Indicaciones para el almacenamiento conjunto**

No almacenar ni transportar con o cerca de alimentos. No contaminar los alimentos. No almacenar ni disolver el producto en envases o contenedores de alimentos o bebidas.

**SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**8.1 Parámetros de control**

COMPONENTES	No. CAS	PARÁMETROS DE CONTROL	ACTUAL	BASE
2,4-D	94-75-7	10mg/m <sup>3</sup> (TWA)		Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
Picloram	1918-02-1	10 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA

**DYNAMINA**

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>DYNAMINA</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 6 de 9
---	--	--

		15 mg/m <sup>3</sup> (TWA)	Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), EE.UU.
--	--	-------------------------------	--

## 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 los casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

<b>Protección respiratoria</b>	<p>Quando se necesiten equipos respiratorios, Para exposiciones a rocíos, spray o nieblas use al menos un respirador de media cara o cara completa ajustado apropiadamente con cartucho para polvo, niebla o humo, seleccionar equipos aprobados por NIOSH en base a las concentraciones de los contaminantes en el aire actuales o potenciales y de acuerdo con la Normas reglamentarias apropiadas y / o las recomendaciones de la industria.</p>
<b>Protección de las manos</b>	<p>Manipular con guantes resistentes a los químicos, como de caucho de butilo o caucho de nitrilo. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Lavar y secar las manos.</p>
<b>Protección de los ojos</b>	<p>Gafas de seguridad con protecciones laterales conformes con la EN166 Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE. UU.) o EN 166 (UE).</p>
<b>Protección de la piel y del cuerpo</b>	<p>Traje de protección completo contra productos químicos, overol, guantes, lentes de protección, zapatos cerrados, calcetines. El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.</p>
<b>Medidas generales de protección y de higiene</b>	<p>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.</p>

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Propiedades físicas y químicas básicas

<b>Forma</b>	Concentrado Soluble
<b>Color</b>	Blanco
<b>Olor</b>	Olor ligeramente a cloro
<b>pH</b>	3
<b>Presión de vapor</b>	6 x 10 <sup>-16</sup> mmHg a 25 °C

### DYNAMINA

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.

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>DYNAMINA</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 7 de 9
---	--	--

**Densidad** Aprox. 1.08 g/ml a 20 °C.  
**Solubilidad en agua** 430 mg/L  
**Punto inflamación** Sin información disponible  
**Viscosidad, dinámica** Sin información disponible.

**9.2 Otra información** No se conocen más datos fisicoquímicos relevantes para la seguridad

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**10.1 Reactividad** Estable a temperatura y presión normales de almacenamiento. No se espera que ocurra polimerización. No es una sustancia oxidante. Estable sobre condiciones normales de almacenamiento.

**10.2 Estabilidad química** Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** Sin datos disponibles

**10.4 Condiciones que deben evitarse** Evite temperaturas altas, también evite sustancias ácidas, básicas y fuertemente oxidantes. No corrosivo a acero inoxidable; no es corrosivo para acero al carbón.

**10.5 Materiales incompatibles** Sustancias acidas o básicas, oxidantes fuertes.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos** En caso de incendio revisar sección 5.

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

<b>Toxicidad oral</b>	DL50 (rata) = 3503.85 mg/Kg
<b>Toxicidad por inhalación</b>	CL50 (rata) = 9.74 mg/L
<b>Toxicidad dermal</b>	DL50 (rata) = 16244.31 mg/Kg
<b>Irritación de la piel (conejo)</b>	No Irritante.
<b>Irritación ocular (conejo)</b>	Irritante Severo.
<b>Sensibilización (cobaya)</b>	Sensibilizante.

### Toxicidad crónica/Efectos

<b>Síntomas</b>	Véase la sección 4.2
<b>Carcinogenicidad</b>	<b>2,4-D</b>

## DYNAMINA

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.



	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>DYNAMINA</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 8 de 9
---	--	--

	- Se sospecha que puede causar cáncer, listado de sustancias carcinógenas de la IARC. - No hay pruebas suficientes de que causa cáncer, ECHA.
<b>Mutagenicidad</b>	No es mutagénico
<b>Efectos neurológicos</b>	Puede generar efectos neurológicos.
<b>Toxicidad Reproductiva</b>	No hay información disponible

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad

<b>Toxicidad para los peces</b>	CL50 (96 hr) ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) 100 mg/L (2,4-D) CL50 (96 hr) ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) 8.8mg/L (Picloram)
<b>Toxicidad para los invertebrados acuáticos</b>	CE50 (48 hr) ( <i>Daphnia magna</i> ) 134.2 mg/L (2,4-D) CE50 (48 hr) ( <i>Daphnia magna</i> ) 44.2 mg/L (Picloram)
<b>Toxicidad para las plantas acuáticas</b>	CE50 (72 hr) ( <i>Raphidocelis subcapitata</i> ) 24.2 mg/L (2,4-D) CE50 (72 hr) ( <i>Raphidocelis subcapitata</i> ) 60.2 mg/L (Picloram)

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

<b>Biodegradabilidad</b>	No hay información disponible
--------------------------	-------------------------------

### 12.3 Potencial de bio-acumulación

<b>Bioacumulación</b>	Bajo potencial de Bioacumulación
-----------------------	----------------------------------

### 12.4 Movilidad en suelo

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

### 12.6 Otros efectos adversos

<b>Información ecológica complementaria</b>	No hay más información ecológica disponible.
---	--

## SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Eliminación de la sustancia (residuos):

Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local. 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.

**DYNAMINA**

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.



	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>DYNAMINA</b>	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 9 de 9
---	--	--

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

De acuerdo con la NOM-002-SCT/2011

60
3348

<b>14.1 Número ONU</b>	3348
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ÁCIDO FENOXIACÉTICO, LÍQUIDO TÓXICO. (2,4-D EN MEZCLA)
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	6.1
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III
<b>14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente</b>	SI
<b>14.6 Número de identificación de peligro.</b>	60

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (MÉXICO)

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.

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.

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

### Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en Sección 2

H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión
H332	Nocivo si se inhala
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H351	Susceptible de provocar cáncer.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

**DYNAMINA**

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.