

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) AGROSHIELD</b>	
		<b>Edición 1-00</b>
		<b>Página 1 de 9</b>

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

---

### 1.1 Identificación del producto.

**Nombre comercial:** AGROSHIELD  
**Nombre del ingrediente activo:** Tetraoxofosfato (V) de hidrógeno: ácido fosfórico

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

**Uso:** Insecticida/Acaricida de uso agrícola

### 1.3 Datos del proveedor o fabricante.

**Compañía:** AGRICULTURA NACIONAL, S.A. DE C.V.  
Dirección: Av. Periférico Sur No. 3325 Piso 3, Col. San Jerónimo Lídice, Del. Magdalena Contreras C.P. 10200, Ciudad de México.  
Tel. (55) 5089-1500 o del interior 800-0211-568.

**1.4 Número de teléfono en caso de emergencia en el transporte:** 800 00 214 00  
**(ANIQ-SETIQ) 24 hrs** (55) 5559 1588  
**Centro de Atención a Intoxicaciones (ATOX):** 800 000 2869

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

---

### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

#### Clasificación de acuerdo con NOM-018-STPS-2015.

Toxicidad aguda oral H302	<b>Categoría 4</b> Nocivo en caso de ingestión
Toxicidad Aguda Inhalatoria H333	<b>Categoría 5</b> Puede ser nocivo si de inhala
Toxicidad Aguda Dérmica H313	<b>Categoría 5</b> Puede ser nocivo en contacto con la piel
Corrosión/ Irritación Cutánea H315	<b>Categoría 2</b> Provoca irritación cutánea

### 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:

**AGROSHIELD**

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) AGROSHIELD</b>	
		<b>Edición 1-00</b>
		<b>Página 2 de 9</b>

**Símbolo (s)**



**Palabra de advertencia: ATENCIÓN**

**Indicaciones de peligro**

H302	Nocivo en caso de ingestión
H333	Puede ser nocivo si se inhala
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel
H315	Provoca irritación cutánea

**Consejos de prudencia.**

P261	Evitar respirar el polvo, el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.
P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y manténgala en reposo en una posición confortable para respirar.
P312	Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico en caso de malestar.
P370 + P378	En caso de incendio: Utilizar (Revisar sección 5.1 de esta hoja de seguridad) para apagarlo.
P391	Recoger el vertido.
P403	Almacenar en un lugar bien ventilado.
P403 + P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente
P405	Guardar bajo llave.
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

**Tipo de formulación:** Solución acuosa

**Ingrediente activo:** Tetraoxofosfato (V) de hidrógeno:  
ácido fosfórico

**AGROSHIELD**

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) AGROSHIELD</b>	
		<b>Edición 1-00</b>
		<b>Página 3 de 9</b>

#### Componentes peligrosos

NOMBRE	No. CAS	CONCENTRACIÓN
Tetraoxofosfato (V) de hidrógeno: ácido fosfórico	7664-38-2	10%; equivalente a 106.83g/L

#### Otros datos.

Sin información disponible.

### 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>	Asegúrese que la persona intoxicada respire sin dificultad. Si no puede respirar retire secreciones y cuerpos extraños de vías aéreas y proporcione respiración boca a boca con un trapo de por medio y trasládalo rápidamente al servicio médico más próximo.
<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 por lo menos durante 15 minutos con agua limpia.
<b>Ingestión</b>	Si el producto ha sido ingerido, no provoque el vómito; en caso de que sea necesario, sólo un médico podrá hacerlo introduciendo un dedo en la garganta o administrando agua tibia salada. Si la persona está inconsciente, asegúrese de que pueda respirar sin dificultad; y no trate de introducir absolutamente nada por la boca.

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

<b>Signos y síntomas</b>	<b>Por inhalación:</b> Provoca rinitis alérgica, congestión y escurrimiento nasal, puede haber dificultad respiratoria súbita, inflamación de la boca y laringe, reacción pulmonar alérgica, sensación de hormigueo y entumecimiento en lengua, labio y párpados rara vez temblores y dificultad para la marcha. Se puede producir bajada de la presión arterial o hipotensión, taquicardia con la sensación de palpitaciones, mareo o pérdida de
--------------------------	---

#### **AGROSHIELD**

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) AGROSHIELD</b>	
		<b>Edición 1-00</b>
		<b>Página 4 de 9</b>

conocimiento. **Por vía oral:** se absorbe rápidamente y dependiendo de la cantidad absorbida, además de los síntomas anteriores, provoca alteraciones al sistema nervioso central y periférico. **Por vía Dermal.** Salpullido, adormecimiento, ardor y hormigueo (generalmente reversibles a las 12 horas)

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

<b>Antídoto y tratamiento</b>	Lavar al enfermo con abundante agua y jabón. Tratar el asma o la anafilaxia con adrenalina al 1:1000 aplicando 0.1 a 0.5 ml I.M. o muy lentamente I.V.; repetir si es necesario. Aplicar hidrocortisona o equivalente: 50 a 100 mg por vía I.V. manejar rinitis con antihistamínicos y descongestionantes por vía oral. En caso de ingestión lavar el estómago, administre carbón activado 30 -50 g en 200 ml de agua, seguido de 15 g de sulfato de sodio disuelto en agua como catártico; repetir el carbón activado cada 6 horas y, el sulfato de sodio cada 12, por 24 a 48 horas según la cantidad de tóxico ingerido. Tratar los síntomas del sistema nervioso con diazepam 5-10 mg en adultos, y 0.1 mg/kg en niños.
-------------------------------	---

**SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

---

**5.1 Medios de extinción.**

<b>Adecuados</b>	Espuma resistente al alcohol, químico seco o dióxido de carbono (CO2) para extinguir las llamas.
------------------	--

**5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla**

Vapores tóxicos a base de monóxido de carbono, dióxido de carbono, cianuro de hidrógeno y bromuro de hidrógeno.

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

<b>Equipos de protección especial para el personal de lucha contra incendios</b>	El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.
--	---

<b>Información adicional</b>	Sin información disponible
------------------------------	----------------------------

**SECCIÓN 6. MEDIDAS DE CONTROL EN CASO DE DERRAMES O FUGAS ACCIDENTALES.**

---

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

**AGROSHIELD**

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) AGROSHIELD</b>	
		<b>Edición 1-00</b>
		<b>Página 5 de 9</b>

**Precauciones para una manipulación segura**

Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. No comer, beber o fumar durante la limpieza de un derrame. Mantener separado del calor y de las fuentes de ignición.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

**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). Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su disposición. Elimine el producto o desecho observando las normas locales en vigor.

**SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

---

**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

**Consejos para un manejo seguro**

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evite respirar los vapores o neblinas. Asegúrese de una ventilación apropiada.

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

**Exigencias técnicas para almacenes y recipientes**

Mantenga el envase cerrado, en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Ábrase y manipúlese el recipiente con cuidado.

**Indicaciones para el almacenamiento conjunto**

Almacene el producto en lugar fresco, seco y bien ventilado. No contamine fuentes de agua, otros pesticidas, fertilizantes o comida durante el almacenamiento del producto. Mantenga fuera del alcance de los niños.

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

---

**8.1 Parámetros de control**

COMPONENTES	No. CAS	PARAMETROS DE CONTROL	ACTUAL	BASE
Tetraoxofosfato (V) de hidrógeno	7664-38-2	Sin información	-	-

**8.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

**Protección personal**

**AGROSHIELD**

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) AGROSHIELD</b>	
		<b>Edición 1-00</b>
		<b>Página 6 de 9</b>

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>	Quando se necesiten equipos respiratorios, 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.
<b>Protección de las manos</b>	Manipular con guantes resistentes a los químicos. 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.
<b>Protección de los ojos</b>	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).
<b>Protección de la piel y el cuerpo</b>	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.
<b>Medidas generales de protección y de higiene</b>	Limpiar y mantener el equipo de protección individual siguiendo las instrucciones del fabricante. Guardar y lavar el equipo de protección individual separado de la otra ropa.

## **SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

---

### **9.1 Propiedades físicas y químicas básicas**

<b>Forma</b>	Líquido
<b>Color</b>	Sin información disponible
<b>Olor</b>	Sin información disponible
<b>pH</b>	Sin información disponible
<b>Peso específico (20°C)</b>	Sin información disponible
<b>Solubilidad en agua</b>	Alta
<b>Punto de inflamación</b>	Sin información disponible
<b>Viscosidad, dinámica</b>	Sin información disponible
<b>Otra información</b>	Sin información disponible

## **SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

---

### **AGROSHIELD**

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) AGROSHIELD</b>	
		<b>Edición 1-00</b>
		<b>Página 7 de 9</b>

<b>10.1 Reactividad</b>	Soluble en agua con una pequeña liberación de calor.
<b>10.2 Estabilidad química</b>	Higroscópico. Soluble en agua. Reacciona con el agua para generar calor y ácido fosfórico, la reacción no es violenta.
<b>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Sin información disponible.
<b>10.4 Condiciones que deben evitarse</b>	Temperaturas altas, el almacenaje donde esté expuesto el producto a rayos directos del sol.
<b>10.5 Materiales incompatibles</b>	Sin información disponible.
<b>10.6 Productos de descomposición peligrosos</b>	En caso de incendio se pueden formar vapores tóxicos, a base de monóxido de carbono, dióxido de carbono, cianuro de hidrógeno y bromuro de hidrógeno.

## **SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

---

### **11.1 Información sobre efectos toxicológicos**

<b>Toxicidad oral aguda</b>	DL50 (rata): 1530 mg/Kg
<b>Toxicidad aguda por inhalación</b>	CL50(rata) > 850 mg/L
<b>Toxicidad aguda dermal</b>	DL50 (conejo) >2740 mg/Kg
<b>Irritación de la piel (conejo)</b>	Irritante
<b>Irritación ocular (conejo)</b>	Irritante
<b>Sensibilización de la piel (cobaya)</b>	No sensibilizante

### **Toxicidad crónica/Efectos**

<b>Síntomas</b>	Véase la sección 4.2
<b>Carcinogenicidad</b>	No presenta efectos carcinogénicos
<b>Mutagenicidad</b>	No mutagénico
<b>Efectos neurológicos</b>	Tiene efectos neurotóxicos
<b>Toxicidad reproductiva</b>	No se ha demostrado riesgo

## **SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

---

### **12.1 Toxicidad**

<b>Toxicidad para los peces</b>	CL <sub>50</sub> - ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) Trucha arco iris - 96h = 87 mg/L.
<b>Toxicidad para los invertebrados acuáticos</b>	CE <sub>50</sub> - ( <i>Daphnia magna</i> ) Pulga de mar grande - 48h = 105 mg/L
<b>Toxicidad para las plantas acuáticas</b>	Información no disponible

### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

## **AGROSHIELD**

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) AGROSHIELD</b>	
		Edición 1-00
		Página 8 de 9

<b>Biodegradabilidad</b>	No es persistente
<b>12.3 Potencial de bio-acumulación</b>	
<b>Bioacumulación</b>	Presenta riesgo de bioacumulación
<b>12.4 Movilidad en suelo</b>	
<b>Movilidad en el suelo</b>	No se espera que sea móvil en el suelo
<b>12.5 Otros efectos adversos</b>	
Información ecológica complementaria	No hay información disponible

### SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN

---

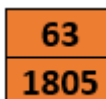
#### 13.1 Eliminación de la sustancia (residuos):

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.

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

---

De acuerdo con la NOM-002-SCT/2011



<b>14.1 Número ONU</b>	1805
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	ACIDO FOSFÓRICO EN SOLUCIÓN
<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>	63

### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (MÉXICO)

---

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.

#### AGROSHIELD

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) AGROSHIELD</b>	
		<b>Edición 1-00</b>
		<b>Página 9 de 9</b>

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

#### **SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**

---

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

**AGROSHIELD**

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.