	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)</b>  <b>HURACAN FLOW</b>	Fecha de elaboración: julio de 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>HURACAN FLOW</b>
<b>Nombre del ingrediente activo</b>	<b>Diuron + Hexazinona</b>

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

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

### 1.3 Datos del proveedor o fabricante.

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

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

**Teléfono de emergencia en caso de intoxicación** 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 sustancia o mezcla:

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

Toxicidad aguda Oral	<b>Categoría 5</b>
H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión
Toxicidad aguda inhalatoria	<b>Categoría 4</b>
H332	Nocivo si se inhala
Toxicidad aguda Dérmica	<b>Categoría 5</b>
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel
Lesiones oculares graves / Irritación ocular	<b>Categoría 2B</b>
H320	Provoca Irritación ocular
Carcinogenicidad	<b>Categoría 2</b>
H351	Susceptible de provocar cáncer.
Toxicidad Especifica en determinados órganos (exposiciones repetidas, oral)	<b>Categoría 2</b>
H373	Puede provocar daños en los órganos.
Toxicidad acuática aguda	<b>Categoría 1</b>
H400	Muy toxico para los organismos acuáticos

### **HURACAN FLOW**

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>HURACAN FLOW</b>	Fecha de elaboración: julio de 2018 Edición: 1 Página 2 de 9
---	--	--

Toxicidad acuática crónica	<b>Categoría 1</b>
H410	Muy toxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## 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: **ATENCIÓN.**

Indicaciones de peligro


H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H332	Nocivo si se inhala
H320	Provoca irritación ocular.
H351	Susceptible de provocar cáncer.
H373	Puede provocar daños en los órganos.
H410	Muy toxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia.

P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202	No manipular la sustancia sin antes haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P261	Evitar respirar el polvo el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P264	Lavarse las zonas del cuerpo expuestas al producto cuidadosamente tras la manipulación.
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 mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
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.
P308+P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P312	Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P391	Recoger el vertido.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

**HURACAN FLOW**

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>HURACAN FLOW</b>	Fecha de elaboración: julio de 2018 Edición: 1 Página 3 de 9
---	--	--

### 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>	Suspensión Concentrada
<b>Ingrediente activo</b>	Diuron + Hexazinona
<b>Concentración</b>	Equivalente a 533 g/L (Diuron) Equivalente a 67 g/L (Hexazinona).

### Componentes peligrosos

NOMBRE	No. CAS/No. CE	CONC. (%)
<b>Diuron</b> (3-(3,4-diclorofenil)-1,1-dimetilurea)	330-54-1	44.49
<b>Hexazinona</b> (3-ciclohexil-6-dimetilamino-1-metil-1,3,5-triazina-2,4(1H,3H))	51235-04-2	5.59

### 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 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 por lo menos durante 15 minutos con agua limpia.

### HURACAN FLOW

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>HURACAN FLOW</b>	Fecha de elaboración: julio de 2018 Edición: 1 Página 4 de 9
---	--	--

<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>	Es irritante a la piel y a los ojos y puede causar reacciones alérgicas a personas sensibles. En casos severos de intoxicación por ingestión, puede haber (adormecimiento temporal), postración, ataxia (alteración del sistema nerviosa), disnea (dificultad en la respiración) y diarrea
--------------------------	--

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

<b>Antídoto y tratamiento</b>	No hay antídoto específico contra la intoxicación por diuron y hezaxinona. Proporcionar tratamiento sintomático
-------------------------------	---

### SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción.

<b>Adecuados</b>	Espuma, CO <sub>2</sub> ., Polvo químico seco y Aspersión de agua.
------------------	--

<b>5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla</b>	Cloro y óxido de Carbono, Óxidos de Nitrógeno.
--	--

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


<b>Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios</b>	Usar el equipo de respiración autónomo, para la lucha contra el fuego.
---	--

<b>Información adicional</b>	Manténgase alejado del humo. Mover el producto del área del fuego si es posible sin ningún riesgo. Combatir el incendio a favor de la dirección del viento. No debe permitirse que el agua empleada para la extinción corra libremente a cauces superficiales, ni debe ser drenada a sistemas de alcantarillado, contener las aguas de extinción con arena o tierra. Debe recogerse y manejarse como un residuo especial.
------------------------------	---

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

#### HURACAN FLOW

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>HURACAN FLOW</b>	Fecha de elaboración: julio de 2018 Edición: 1 Página 5 de 9
---	--	--

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

**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 un manejo seguro

**Consejos para un manejo seguro**

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evite respirar los vapores o polvos. Asegúrese 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	PARÁMETROS DE CONTROL	ACTUAL	BASE
Diuron	330-54-1	10 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA

### HURACAN FLOW

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>HURACAN FLOW</b>	Fecha de elaboración: julio de 2018 Edición: 1 Página 6 de 9
---	--	--

Hexazinona	51235-04-2	No se conocen límites de exposición.		-----
------------	------------	--------------------------------------	--	-------

## 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>	Se recomienda el uso de respiradores para vapores y neblinas. El tipo de respirador dependerá del nivel de contaminante presente en el área de trabajo.
<b>Protección de las manos</b>	Usar guantes resistentes a sustancias químicas, deben usarse guantes aprobados según las normas gubernamentales correspondientes.
<b>Protección de los ojos</b>	Usar gafas de seguridad probadas y aprobadas según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE. UU.) o EN 166 (UE).
<b>Protección de la piel y del cuerpo</b>	Usar un overol de algodón o de poliéster/algodón y debajo llevar un traje de protección a químicos.
<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>	Suspensión acuosa
<b>Color</b>	Blanco
<b>Olor</b>	Ligero olor
<b>pH</b>	6.5-8 a 20°C
<b>Presión de vapor</b>	Sin información disponible.
<b>Densidad</b>	1.20 g/ml
<b>Solubilidad en agua</b>	Sin información disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	Sin información disponible.
<b>Viscosidad, dinámica</b>	2000 cP


**9.2 Otra información** Sin información disponible.

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**10.1 Reactividad** Estable bajo condiciones normales de almacenaje.

### HURACAN FLOW

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>HURACAN FLOW</b>	Fecha de elaboración: julio de 2018 Edición: 1 Página 7 de 9
---	--	--

<b>10.2 Estabilidad química</b>	Estable bajo condiciones normales de almacenaje, y uso.
<b>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	No se dispone de información.
<b>10.4 Condiciones que deben evitarse</b>	Fuentes de calor o ignición.
<b>10.5 Materiales incompatibles</b>	Ácidos y bases fuertes.
<b>10.6 Productos de descomposición peligrosos</b>	No se dispone de información.

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre efectos toxicológicos

<b>Toxicidad oral aguda</b>	DL50 (rata) 3839.8 mg/kg.
<b>Toxicidad aguda por inhalación</b>	CL50 (rata) 1.4 mg/L
<b>Toxicidad aguda dermal</b>	DL50 (rata) 3839.8 mg/kg.
<b>Irritación de la piel (conejo)</b>	No Irritante
<b>Irritación ocular (conejo)</b>	Irritante
<b>Sensibilización (cobaya)</b>	No Sensibilizante

### Toxicidad crónica/Efectos

<b>Síntomas</b>	Véase la sección 4.2
<b>Carcinogenicidad</b>	<p style="text-align: center;"><b>Diuron:</b></p> -Es considerado como posible cancerígena categoría 2, ante la ECHA. -Está en la lista de posibles cancerígenos categoría 2, ante las ISTAS -Agente que en el Estado de California se conoce que puede causar cáncer. <p style="text-align: center;"><b>Hexazinona:</b></p> No se conocen datos que reporten esta sustancia como
<b>Mutagenicidad</b>	No se han comprobado efectos mutagénicos
<b>Efectos neurológicos</b>	Riesgo no identificado
<b>Toxicidad Reproductiva</b>	Riesgo no identificado.


## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad

<b>Toxicidad para los peces</b>	CL <sub>50</sub> - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)- (Hexazinona)-96h= >872 mg/L CL <sub>50</sub> - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)-(Diuron)-96h= 14.7 mg/L
---------------------------------	---

### HURACAN FLOW

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>HURACAN FLOW</b>	Fecha de elaboración: julio de 2018 Edición: 1 Página 8 de 9
---	--	--

<b>Toxicidad para los invertebrados acuáticos</b>	CE <sub>50</sub> - Daphnia magna (Pulga de mar grande) -(Hexazinona)- 48h= >85 mg/L
	CE <sub>50</sub> - (Diuron)- Daphnia magna (Pulga de mar grande) -48h= 5.7 mg/L
<b>Toxicidad para las plantas acuáticas</b>	CE <sub>50</sub> - (Hexazinona)- sin información disponible.
	CE <sub>50</sub> - (Diuron)- Desmodesmus subspicatus (Alga)-72h= 0.022 mg/L

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad

<b>Biodegradabilidad</b>	El diuron no es biodegradable, en condiciones aerobias.
--------------------------	---

#### 12.3 Potencial de bio-acumulación

<b>Bioacumulación</b>	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación
-----------------------	--

#### 12.4 Movilidad en suelo

<b>Movilidad en el suelo</b>	Inmóvil, no se espera que llegue a las aguas subterráneas.
------------------------------	--

#### 12.5 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.

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE


De acuerdo con la NOM-002-SCT/2011

<b>14.1 Número ONU</b>	2902
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	PLAGUICIDA LIQUIDO, TÓXICO, N.E.P (DIURON, HEXAZINONA)
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	6.1

#### HURACAN FLOW

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>HURACAN FLOW</b>	Fecha de elaboración: julio de 2018 Edición: 1 Página 9 de 9
---	--	--

<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>	61

## 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.

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

H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H332	Nocivo si se inhala
H320	Provoca irritación ocular.
H351	Susceptible de provocar cáncer.
H373	Puede provocar daños en los órganos.
H400	Muy toxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy toxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## HURACAN FLOW

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.