


# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)


## DIURON

	<b>Fecha de Elaboración:</b>	Agosto 2018
	<b>Fecha de actualización :</b>	Agosto 2018
	<b>Elaborado y Revisado por:</b>	Velsimex, S.A de C.V.

### I. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

<b>Nombre del producto:</b>	Diuron
<b>Otros medios de identificación:</b>	KATOR 80 DF
<b>Fórmula química:</b>	C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O
<b>Uso recomendado del producto y restricciones de uso:</b>	Herbicida agrícola
<b>Datos del proveedor:</b>	VELSIMEX, S.A DE C.V. Av. Central 206, 3er. Piso Alcaldía Albaro Obregón Col. San Pedro de los Pinos 01180 México, Ciudad de México. Tel. (55) 52 78 46 40 Fax (55) 52 78 4678
<b>Número de teléfono en caso de emergencia:</b>	Centro de Atención a Intoxicaciones (ATOX), Lada sin costo: 01 800 000 2869. Servicio 24 horas del día los 365 días del año.  Accidentes en transportación (SETIQ): Avisar al sistema Nacional de Emergencias y a las autoridades locales específicas. (01 55) 5559-1588 en el D. F. y área metropolitana, (01 800) 00-21-400 en el interior del país.

### II. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Elementos de la etiqueta	
	<p><b>Pictograma de Riesgo (CLP) :</b> GHS02, GHS07, GHS08 y GHS09</p> <p><b>Palabra de Advertencia (CLP):</b> PELIGRO</p> <p><b>Indicación de peligro. Leyendas sobre Riesgo (CLP):</b></p> <p>H302– Nocivo en caso de ingestión [Advertencia toxicidad aguda, oral]</p> <p>H312–Nocivo en contacto con la piel [Advertencia Toxicidad aguda, dérmica]</p> <p>H320– Causa irritación ocular. Daño ocular grave / irritación ocular</p> <p>H332–Nocivo si se inhala [Advertencia Toxicidad aguda, inhalación]</p> <p>H335– Puede causar irritación respiratoria. Toxicidad específica en órganos diana, exposición única. Irritación del tracto respiratorio</p> <p>H351– Se sospecha que causa cáncer. Carcinogenicidad.</p> <p>H373– Puede causar daño a los órganos a través de exposición prolongada o repetida Toxicidad específica en órganos diana, exposición repetida</p> <p>H400– Muy tóxico para la vida marina. Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro agudo.</p> <p>H410– Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos] nocivos duraderos [Advertencia Peligroso para el medio ambiente acuático, riesgo a largo plazo</p> <p>H411–tóxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos [Peligroso para el medio ambiente acuático, riesgo a largo plazo]</p> <p><b>Leyendas de Precaución (CLP):</b></p> <p>P101 – Si se necesita consejo médico, tener a no el envase o la etiqueta.</p> <p>P102 – Manténgase fuera del alcance de los niños.</p> <p>P260 – No respirar los vapores.</p> <p>P391 – Recoger el Derrame.</p>



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

## DIURON

	P501 – Eliminación del contenido en contenedores de acuerdo a los reglamentos locales. P309+P311 – EN CASO DE exposición o malestar: Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico. P402+P404 – Almacenar en un lugar seco y recipiente cerrado. P403+P235 – Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
--	---

Otros peligros que no figuren en la clasificación:	Salud:1 Inflamabilidad:0 Reactividad:0 Riesgos especiales: E
--	---

### III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

Nombre	Diurón
Sinónimos	N'-(3,4-diclorofenil)-N, N-dimetil urea N'-(3,4-dichlorophenyl)-N,N-dimethylurea
Familia	Ureas
Nombre IUPAC	3-(3,4-diclorofenil)-1,1-dimetilurea
No. CAS	330-54-1
No. ONU	2588

CONTENIDO (%)	INERTES (%)
80 % de i.a.	20%

### IV. PRIMEROS AUXILIOS

<ul style="list-style-type: none"><li>• Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.</li><li>• Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco.</li><li>• Llamar a los servicios médicos de emergencia.</li><li>• Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.</li><li>• <b>No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia: proporcione la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.</b></li><li>• Suministrar oxígeno si respira con dificultad.</li><li>• Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.</li><li>• En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.</li><li>• Lave la piel con agua y jabón.</li><li>• En caso de quemaduras, inmediatamente enfríe la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel.</li><li>• Mantenga a la víctima calmada y abrigada.</li><li>• Los efectos de exposición a la substancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada</li></ul> <p><b>Contacto con los ojos:</b> Mantenga los ojos abiertos y enjuague lentamente y con suavidad usando agua durante 15-20 minutos. Quite los lentes de contacto, si es que están presentes, después de los primeros 5 minutos, continúe enjuagando los ojos. Llame al médico para recibir consejos acerca del tratamiento.</p> <p><b>Contacto con la piel:</b> Quite la ropa contaminada. Enjuague la piel de inmediato con agua abundante durante 15-20 minutos.</p> <p><b>Ingestión:</b> Si se ha ingerido el producto y la persona está consciente, provoque el vómito, introduciendo un dedo en la garganta o administrando agua salada tibia (una cucharada de sal disuelta en un vaso con agua tibia). Solicitar ayuda inmediatamente ya que no existe un antídoto específico. Si la persona está inconsciente, asegúrese que pueda respirar sin dificultad, no trate de introducir nada en la boca.</p> <p>No aplique respiración artificial si el producto fue ingerido o si la cara del paciente está contaminada.</p> <p><b>Inhalación:</b> Apartar inmediatamente de la exposición. Trasladar a la persona o personas al aire libre. Si la respiración es difícil aplicar oxígeno. Aplicar la respiración artificial en caso de que el(los) pacientes(s) no respire(n). Llame al centro de control de intoxicaciones o a un médico para recibir consejos posteriores acerca del tratamiento.</p> <p><b>Sintomatología/Efectos Agudos y otros:</b></p> <p><b>Indicaciones al médico:</b> No hay antídoto específico. Proporcionar tratamiento sintomático.</p>
---

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

## DIURON

### V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Incendio Pequeño**

-Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma resistente al alcohol.

**Incendio Grande**

-Use rocío de agua, niebla o espuma resistente al alcohol.

-Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material.

- Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.

- Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.

- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.

- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego

- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

**Medidas adecuadas de extinción:** Espuma, agua pulverizada. No usar polvo seco y dióxido de carbono.

**Condiciones que conducen a otro riesgo especial:** Bajo condiciones de incendio algunos componentes de este producto podrían descomponerse.

**Peligros específicos de los productos químicos:** El humo podría contener materiales tóxicos no identificados o compuestos irritantes.

**Equipo de protección especial y precauciones para los equipos de lucha contra incendios:** Ropa de protección contra incendios (que incluya capucha, bata, pantalones, botas y guantes). Si no se encuentra disponible el equipo de protección o no se utiliza, debe tratar de apagarse el fuego desde un sitio protegido o a una distancia segura. Contener la dispersión del medio de extinción. Evite contaminación ambiental. Aislar el área y evacuar a las personas.

### VI. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

- No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Cubra con una hoja de plástico para prevenir su propagación.
- Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores.
- NO INTRODUCIR AGUA EN LOS CONTENEDORES.

**Precauciones individuales, equipos de protección y procedimiento de emergencia:** Utilice equipo de seguridad apropiado. Para mayor información consulte la sección 8 sobre equipo de protección personal de esta HS.

**Precauciones medioambientales:** Aislar y cercar el área de derrame. Usar ropas y equipos protectores personales. Mantener a los animales y personas no protegidas fuera del área. Evitar que el material alcance corrientes de agua y cloacas.

**Métodos y materiales de aislamiento y limpieza:** NO verterlo al alcantarillado, recoger el producto derramado con una sustancia adecuada para ligar el polvo o con un aspirador e introducirlo en un recipiente, recoger cuidadosamente el residuo y trasladarlo a continuación a un lugar seguro. NO permitir que este producto químico se incorpore al ambiente.

Cargar los desechos en un tambor y rotular el contenido. Para limpiar y neutralizar el área de derrame, herramientas y equipo, lavar con una solución adecuada (ejemplo, hidróxido de sodio/ carbonato de sodio y etilenglicol) y recoger la solución limpiadora en tambores de desechos. Destruir el contenido de los tambores de desecho de acuerdo con el método "consideraciones para el desecho".

### VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación:** El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados. Evite fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispas.

**Precauciones para manipulación:**

- Ventilación general y local: Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594
- Mantenga el producto alejado de los niños y animales.
- No use este producto en interiores.
- Lávese bien después de manejar el producto, antes de comer, beber o fumar.



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

## DIURON

### Almacenamiento:

- Aspectos técnicos: En bodega autorizada y envases claramente identificados, de ser posible en los originales.
- Condiciones de almacenamiento: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso.
- No recomendados: Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otros que entre en contacto directo con hombres y animales (muebles).

### Embalajes:

- Recomendados: envases sellados, con etiqueta visible
- No recomendados: aquellos que presentes fisuras u fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.
- La disposición final no adecuada del exceso de producto, la mezcla de rociado o del enjuague es una violación de las leyes federales. Si estos desperdicios no pueden eliminarse de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, póngase en contacto con su Secretaría estatal para el control ambiental o de pesticidas.
- Dispóngase los envases vacíos de acuerdo al Reglamento de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en material de residuos peligrosos. No contamine el agua, los alimentos ni las semillas al almacenar o desechar este producto. Este producto es tóxico para los peces y las abejas, No se deseche de manera que dañe a la fauna y flora silvestre.

## VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

**Límites de exposición ocupacionales o biológicos:** No determinado

**Controles de ingeniería adecuados:** **Ventilación:** Debe utilizarse una ventilación de escape general o local para controlar que los niveles de concentración del producto en el aire se encuentren por debajo de los niveles de los lineamientos para la exposición.

**Medidas de protección individual:**

- **Ropa de trabajo:** Se deben usar camisola, pantalones largos, zapatos y calcetines. La selección de materiales específicos, tales como: guantes, zapatos, overol, etc. dependerá de la operación a realizar. Se recomienda tener una regadera de seguridad, cerca del área de trabajo.
- **Protección ocular:** Utilizar lentes de seguridad. Para operaciones, donde existe un contacto probable con los ojos, se recomienda utilizar goggles para productos químicos. Si durante la operación se sienten malestares por los vapores, se recomienda utilizar respirador de cara completa.
- **Protección respiratoria:** Mascarilla para polvos finos (observar Circular ZH1/134, de la Asociación Profesional de la Industria Química Alemana) y vapores tóxicos. Los niveles de concentración del material en el aire, deberán ser mantenidos, por debajo de los límites de exposición permitidos. Cuando se requiera protección respiratoria para algunas operaciones, se deberá usar un respirador aprobado, con cartucho para polvos orgánicos. Para casos de emergencia y algunas operaciones, donde la concentración de polvo en el ambiente excede los límites permisibles, se recomienda para respirar utilizar equipo de aire autónomo de presión positiva.
- **Guantes:** Se deben usar guantes impermeables a este producto (hule, neopreno).
- **Higiene personal:** Debe tener siempre agua limpia disponible, para lavar en caso de contaminación sus ojos o piel. Lávese antes de comer, beber, fumar. Bañase al final de su jornada de trabajo.

## IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Sólido granulos dispersables .
Color	Gris amarillento.
Olor	ND
Umbral de olor	ND
pH (1% de dispersión en agua)	9.20
Punto de fusión (PF)	157.2°C
Punto de ebullición	Descompone antes de que se produzca ebullición.
Velocidad de evaporación	NA
Presión de vapor (a 20°C)	1.15 X 10 <sup>-03</sup> mPa
Densidad relativa	0.6103 g/mL
Densidad compactada	0.6585 g/mL
Solubilidad	<ul style="list-style-type: none"><li>• En agua: 0.0356 kg/m<sup>3</sup>;</li><li>• Acetona: 47.2 kg/m<sup>3</sup></li><li>• O-xileno: 1.47 kg/m<sup>3</sup></li><li>• Acetato de etilo: 19 kg/m<sup>3</sup>;</li><li>• 1,2-dicloroetano: 14.4 kg/m<sup>3</sup></li></ul>
Kow	7.41×10 <sup>02</sup>



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

## DIURON

Temperatura de ignición espontánea	No se espera auto ignición; No es altamente inflamable
Temperatura de degradación	330°C
Viscosidad	NA
Masa molecular	233.09 g/mol

### X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales (2 años).
Posibilidad de reacciones peligrosas	Se descompone a 180-190°C
Condiciones que deben evitarse	Conservar protegido del extremo frío (< 0°C) y temperaturas extremadamente altas (>30°C). Evitar la acumulación y el levantamiento de polvo. Evitar el contacto con oxidantes fuertes: ácidos y bases.
Materiales incompatibles	Es compatible con la mayoría de los herbicidas.
Productos de descomposición peligrosos.	El humo podría contener materiales tóxicos no identificados o compuestos irritantes. HCN, COCl <sub>2</sub> , CO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> y HCl

### XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías de exposición probables:	<b>Ingestión Accidental:</b> Si el producto es ingerido puede provocar irritación del tracto gastrointestinal, náuseas, dolores estomacales, salivación y diarrea. <b>Inhalación:</b> Irritación de nariz y garganta <b>Piel (contacto y absorción):</b> Irritación de la piel <b>Ojos:</b> Irritación de ojos
Medidas numéricas de toxicidad:	LD50 en ratas 3400 mg/kg LD50 dermal en conejo > 2000 mg/kg
Mutagenicidad:	No mutagénico.
Carcinogenicidad:	No determinado.
Toxicidad reproductiva:	No teratogénica.
Toxicidad Sistémica de Órgano Blanco Específico (Exposición Individual):	No tóxico.
Toxicidad Sistémica de Órgano Blanco Específico (Exposición Repetida):	Bajas dosis de diuron por periodos extensos de tiempo pueden causar alargamiento del hígado y el bazo.

### XII. INFORMACION ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (Acuática y terrestre):	No es tóxico para peces ni aves.
Persistencia y degradabilidad:	Este compuesto presenta un K <sub>oc</sub> de 813, por lo que tiene una ligera movilidad en el suelo y, por tanto, alta persistencia en el mismo.
Bioacumulación:	Este compuesto posee un BCF de 9.45 L/Kg, lo que quiere decir que posee un bajo potencial de bioconcentración.
Potencial de movilidad en el suelo:	Este compuesto presenta un valor de K <sub>oc</sub> de 813, por lo que es ligeramente móvil.
Posible impacto sobre el ambiente:	No contamine con este producto corrientes, depósitos o fuentes de agua. Destruya los envases vacíos a fin de evitar que sean reutilizados para otros propósitos.
Otros efectos:	DL50 oral, 8 días en pato salvaje: > 5000 mg/kg, dieta DL50 oral, 8 días en Faisán (pollos): >5000 mg/kg dieta CL50 96h en <i>Salmo gairdneri</i> : 3.5 – 5.6 mg/l DL2.77: 145.03 µg/abeja

### XIII. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Eliminación de los residuos: Las cantidades residuales de producto y el envase vacío contaminado deben considerarse residuos peligrosos. Evite su liberación al medio ambiente. Prepararlo de forma que cumpla las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional. Según la Directiva de Normas de (2008/98/EC), debe considerarse en primer lugar la posibilidad de reutilizar o reprocesar el material.
---



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

## DIURON

Si esto no es posible, el material puede eliminarse en una planta química con licencia o destruirse por incineración controlada con lavado de gases de combustión.  
 No contaminar agua, alimentos, piensos o semillas por el almacenamiento o la eliminación. No verter en sistemas de alcantarillado.  
 Consultar <http://campolimpio.org.mx/plan-de-manejo/triple-lavado>.

### XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

<b>Transporte terrestre ADR/RID</b>	<b>No. ONU:</b> UN 2588 <b>Clase:</b> 9 <b>Grupo de embalaje:</b> III <b>Denominación para embarque:</b> plaguicida, sólido, tóxico, N.E.P.
<b>Transporte marítimo IMDG</b>	<b>No. ONU:</b> UN 2588 <b>Clase:</b> 9 <b>Grupo de embalaje:</b> III <b>Denominación para embarque:</b> plaguicida, sólido, tóxico, N.E.P. <b>Contaminante marino.</b>
<b>Transporte aéreo IATA-DGR</b>	<b>No. ONU:</b> UN 2588 <b>Clase:</b> 9 <b>Grupo de embalaje:</b> III <b>Denominación para embarque:</b> plaguicida, sólido, tóxico, N.E.P.

Disposiciones especiales	Cantidades limitadas	Embalajes/ envases y RIG		Cisternas portátiles y contenedores para graneles	
		Instrucciones de embalaje/ envasado	Disposiciones especiales	Instrucciones de transporte	Disposiciones especiales
61 223 274	5kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33

### XV. INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACIÓN

**REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS (LOCAL/NACIONAL)**  
 Artículo 5º. Para transportar materiales y residuos peligrosos por las vías generales de comunicación terrestre, es necesario que la Secretaría así lo establezca en el permiso otorgado a los transportistas, sin perjuicio de las autorizaciones que otorguen otras dependencias del Ejecutivo Federal, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.  
 Artículo 6º. Queda prohibido transportar en unidades que hayan sido autorizadas para transportar materiales y residuos peligrosos:  
 I.- Personas o animales;  
 II.- Productos alimenticios de consumo humano o animal, o artículos de uso personal; y  
 III.- Residuos sólidos municipales.  
 Artículo 13. Clase 6, tóxicos agudos (venenos) y agentes infecciosos, son sustancias que se definen y dividen, tomando en consideración su riesgo en:  
 6.1 Tóxicos agudos (venenos): Son aquellas sustancias que pueden causar la muerte, lesiones graves o ser nocivas para la salud humana si se ingieren, inhalan o entran en contacto con la piel.  
**No. UN:** 2588  
**NOM-002-SCT2/1994** Listado de las sustancias y materiales más peligrosos.  
**NOM-004-SCT/2000** Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.  
**NOM-019-SCT2** Disposiciones generales para la limpieza y control de remanentes de sustancias y residuos peligrosos en las unidades que transportan materiales y residuos peligrosos.

### XVI. OTRAS INFORMACIONES.

**Fecha de preparación:** Agosto 2018

**Explicación de abreviaturas y acrónimos usados:**

**DL50:** Dosis letal que mata a la mitad de la población tratada.  
**IUPAC:** Unión Internacional de Química Pura y Aplicada.  
**CAS:** Sociedad Americana de Química.



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

## DIURON

Otros:

**KATOR 80 DF.** Es una marca registrada por VELSIMEX S.A. de C. V.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA HOJA DE SEGURIDAD SE REFIERE AL MATERIAL ESPECÍFICO. LA QUE PUEDE NO SER VÁLIDA SI EL MATERIAL SE USA EN COMBINACIÓN CON OTROS MATERIALES O PROCESOS. ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO EL MANEJO QUE SE LE DE A ESTA INFORMACIÓN; ASÍ COMO LA SATISFACCIÓN, ADECUACIÓN E INTEGRIDAD DE LA MISMA.

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.