

# SAGAZ 800

## Introducción:

SAGAZ 800 es un herbicida sistémico y selectivo del grupo de las ureas substituidas, que se usa como pre-emergente y post-emergente para el control de maleza anual de hoja ancha y gramínea. SAGAZ 800 es selectivo a los cultivos de caña de azúcar, algodónero, piña, cítricos, plátano.



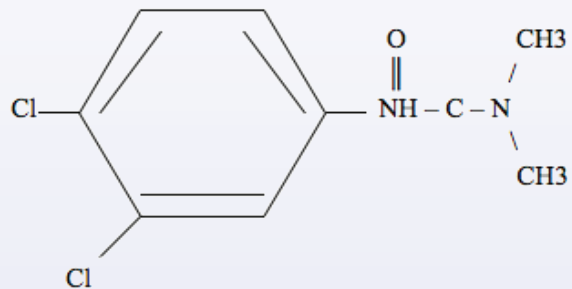
## Generalidades:

**Ingrediente activo:** Diuron

**Nombre químico:** N-(3,4-Diclorofenil)-N, N-Dimetil urea.

**Formula empírica:** C<sub>9</sub>H<sub>10</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>2</sub>O

## Formula estructural:



**Grupo químico:** Ureas substituidas.

**Peso molecular:** 233 g/mol

**Forma física:** Cristales blancos, sólidos, cristalinas

**Densidad:** .68 a .72 g/ml

**Punto de fusión:** 158-159°C.

**Volatilidad:** No es volátil.

**Estabilidad:** Estable con respecto a oxidación y humedad en condiciones convencionales. Se descompone a 180 – 190°C.

**Formulación:** Líquido autosuspendible (FW) con un 63% de Diuron (con un contenido de 800 g. de I.A. /L ).

**Nombre Comercial:** SAGAZ 800 FW

**Toxicología:**

**Efectos Toxicológicos:**

**Toxicidad aguda:** Diuron es levemente tóxico a los mamíferos. El LD50 oral en ratas es 3400 mg/kg. El LD50 cutáneo es mayor de 2000 mg/kg. Algunas muestras de la depresión del sistema nervioso central se han observado en los altos niveles de la exposición del Diuron. Para los seres humanos, el único caso divulgado de la exposición aguda, oral al herbicida no produjo ningunos síntomas o toxicidad significativos.

**Toxicidad crónica:** Las ratas masculinas dadas dosis extremadamente altas del Diuron sobre un período de dos semanas demostraron cambios en su bazo y médula. Otros efectos crónicos atribuyeron a las dosis medias a altas del pesticida en un cierto plazo cambios incluidos en química de la sangre, mortalidad creciente, el retraso del crecimiento, el pigmento anormal de la sangre, y la anemia. Cuando estaban alimentadas las cantidades pequeñas de Diuron en el alimento por 2 años, la especie animal no demostraron ningún efecto nocivo.

**Efectos reproductivos:** Las dosis bajas diarias del Diuron alimentaron a las ratas femeninas a través de tres generaciones sucesivas causadas el peso corporal perceptiblemente disminuido del descendiente en las segundas y terceras literas. La tarifa de fertilidad seguía siendo inafectada. Es inverosímil que el Diuron causará efectos reproductivos en seres humanos en los niveles previstos de la exposición.

**Efectos mutágenos:** Diuron no aparece ser mutágeno. La mayoría de pruebas ha demostrado que el Diuron no produce mutaciones en las células animales o en las células bacterianas.

**Efectos carcinógenos:** La evidencia limitada indica que las exposiciones del nivel bajo al Diuron no causan el cáncer.

**Toxicidad del órgano:** Las dosis bajas de períodos del tiempo extendidos demasiado Diuron pueden causar la ampliación al hígado y al bazo.

### **Efectos Ecológicos:**

**Efectos sobre pájaros:** Diuron es levemente tóxico a los pájaros. En codornices, el LC50 dietético es 1730 PPM. En codornices japonesas y faisán es mayor de 5000 PPM. El LC50 es aproximadamente 5000 PPM en los patos.

**Efectos sobre organismos acuáticos:** (48 horas) los valores LC50 para el Diuron se extienden a partir de 4,3 mg/L a 42 mg/L en pescados, y se extienden a partir de 1 mg/L a 2,5 mg/L para los invertebrados acuáticos. El LC50 (96 horas) es 3,5 mg/L para la trucha de arco iris. Así, el Diuron es moderado tóxico a peces y altamente tóxico a los invertebrados acuáticos.

**Efectos sobre otros organismos:** Diuron es no tóxico a las abejas.

### **Ambiental:**

**Interrupción en suelo y agua subterránea:** Diuron está moderado a altamente persistente en suelos. Residuo medio - los niveles son a partir 1 mes a 1 año. Algunos campos de la piña contuvieron residuos 3 años después del uso pasado. La movilidad en el suelo se relaciona con la materia orgánica y con el tipo del residuo. Los metabolitos son menos móviles que el compuesto del padre. En California, el Diuron se ha encontrado en agua subterránea en la gama de 2 a 3 ppb. También se ha encontrado en el agua subterránea de Ontario donde se ha ligado a los usos de la tierra.

**Interrupción en agua:** Diuron es relativamente estable en agua neutral. Los microbios son los agentes primarios en la degradación del Diuron en los ambientes acuáticos.

**Interrupción en la vegetación:** Diuron se absorbe fácilmente a través del sistema de la raíz de plantas.

***ANTÍDOTO Y TRATAMIENTO:***

No hay antídoto específico, se debe realizar un lavado gástrico, seguido de la administración de una gran cantidad de fluidos. El tratamiento es sintomático.

***PRIMEROS AUXILIOS:***

Si ha habido alguna salpicadura en los ojos, lávese por lo menos durante 10 minutos con agua limpia. Si hubo derramamiento sobre la piel, lávese ésta cuidadosamente con agua y jabón y quite la ropa contaminada a la persona intoxicada. Si el producto ha sido ingerido y la persona está consciente, provoque el vómito inmediatamente, introduciendo un dedo en la garganta o administrando agua tibia salada. Mantenga al paciente abrigado y en reposo. Inmediatamente retire a la persona de la fuente de contaminación para evitar mayor contacto.

***PROPIEDADES BIOLÓGICAS.******Espectro de Actividad:***

SAGAZ 800 es un herbicida sistémico y selectivo, que se usa como pre-emergente y post-emergente para el control de maleza anual de hoja ancha y gramínea. SAGAZ 800 es selectivo a los cultivos de caña de azúcar, algodónero, piña, cítricos, plátano.

***Modo de acción:***

SAGAZ 800 puede usarse como herbicida de translocación cuando se aplica al suelo como pre-emergente y como herbicida de contacto (post-emergente) cuando se utiliza sobre hierbas recién nacidas.

El producto es absorbido del suelo por el sistema radicular de las plantas. Una vez en su interior es translocado hacia las hojas donde bloquea la función clorofílica de la planta, haciéndola perder la facultad de asimilar el anhídrido carbónico y de elaborar glucidos; finalmente la planta muere al agotar sus reservas nutritivas. Los síntomas foliares tóxicos son visibles al presentarse una clorosis hasta formas áreas necroticas.

La mayor actividad fisiológica de las plantas jóvenes favorece una rápida translocación del herbicida. El producto no tiene acción sobre semillas.

Ya que se aplica el herbicida al suelo iniciará más rápidamente su actividad si los terrenos disponen de suficiente humedad, ya sea por lluvia o riego de aspersión. La función del agua es trasladar el producto químico a la zona donde se desarrolla el sistema radicular de la maleza recién nacida.

***Efectos residuales:***

SAGAZ 800 no se acumula en el suelo, aunque su uso sea constante. Su efecto residual dura pocos meses y generalmente se degrada durante el ciclo biológico del cultivo que se está protegiendo. La descomposición del producto se lleva a cabo por la acción de los microorganismos del suelo, este efecto es más acelerado en suelos de climas cálidos y húmedos.

La pérdida del ingrediente activo por la luz y la evaporación es relativamente baja, por eso no es necesaria una incorporación inmediata al suelo. En caso de que el SAGAZ 800 quede expuesto al sol de una manera intensa, calores fuertes o a la sequía durante un lapso amplio, el producto puede sufrir pérdidas considerables. Esto no sucede en suelos bien preparados y húmedos.

***Compatibilidad:***

No mezclarlo con agroquímicos de fuerte reacción alcalina, en caso que requiera mezclarlo con otro herbicida autorizado, realice pruebas en pequeñas cantidades antes de aplicar las mezclas, con la finalidad de evitar efectos fitotóxicos.

Para la realización de mezclas estas deberán hacerse con productos registrados para la combinación cultivo-plaga.

***Fitocompatibilidad:***

Usado de acuerdo a lo prescrito SAGAZ 800, es fitocompatible con los cultivos indicados.

***Campos de aplicación (usos) y dosis:***

<b>CULTIVO</b>	<b>DOSIS L / Ha</b>	<b>FORMA DE APLICACIÓN</b>
Caña de azúcar	2.5-3.0	Una vez realizada la siembra de la caña en seco, aplicar el herbicida y dar un riego de germinación.
Algodonero	2.5-3.0	Realizar la aplicación en forma total en preemergencia al cultivo y a la maleza, e inmediatamente antes de la aplicación del riego de germinación.

***Malezas que controla:***

BLEDO	Amaranthus Hybridus
SORGO VOLUNTARIO	Sorghum sp.
CORREHUELA	Convolvulus sp.
MALVA	Malva parviflora
ACAHUAL CIMARRON	Chenopodium murale
VERDOLAGA	Portulaca oleracea

***Modo de empleo:******SAGAZ 800 como pre-emergente.***

Para aplicar el producto como pre-emergente debe preparar perfectamente el suelo, deberá quedar lo mas desmenuzado posible antes de sembrar el cultivo que se va a establecer. Después de la aplicación de SAGAZ 800 la superficie del suelo no deberá ser cultivada o removida ya que su efectividad sobre la maleza puede reducirse.

***SAGAZ 800 como post-emergente.***

La aplicación de SAGAZ 800 en post-emergencia se hace en cubrimiento total: la aspersión siempre será en forma dirigida y nunca se asperjara por encima de la planta establecida. Los resultados de la aplicación post-emergente pueden variar debido a la densidad del follaje de la maleza, la dosis, las condiciones ambientales.

***Preparación de la mezcla de aspersión:***

Mezcle la dosis recomendada de SAGAZ 800 para cada cultivo en el volumen de agua recomendado.

***Aplicación terrestre:***

Para aplicar SAGAZ 800 emplee una aspersora de tractor o manual, debidamente calibrada, de manera que la velocidad y cantidad de líquido aplicado sean constantes. Para aplicaciones pre-emergentes se usara un mínimo de 200 L de agua por hectárea y una presión de salida de 30 a 40 lb. /pulg<sup>2</sup>.

Para aplicaciones post-emergentes se usará un mínimo de 200 L /Ha y una presión de salida del liquido de 20 a 25 lb. /pulg<sup>2</sup> para evitar que la niebla de la aspersión sea acarreada por el viento.

***Aplicación aérea:***

SAGAZ 800 puede ser aplicado con equipo aéreo para el control pre-emergente. La cantidad de agua variara de 80 a 100 L /Ha. Se evitara traslapar las aplicaciones y no se debe tratar un suelo o cultivo cuando el viento sople intensamente, ya que acarrearía el producto fuera del área destinada a tratarse. Las aplicaciones se harán paralelas a los surcos.

***Precauciones:***

Puede causar irritación de los ojos, nariz, garganta y piel. Evite el contacto del producto con su piel, ojos y ropa. Para el manejo de este producto debe usar el equipo de protección adecuado. Realice el triple lavado de los envases antes de enterrarlos.

No contamine el agua de arroyos, lagunas, presas, depósitos, y canales de agua, lavando o vertiendo residuos de plaguicidas en ellos. Los envases vacíos deberán de ser destruidos a fin de evitar sean reutilizados para cualquier otro fin.