



**Material Safety Data Sheet**

**BAYER ADVANCED SEASON LONG WEED CONTROL FOR LAWNS READY-TO-SPRAY**

MSDS Number: 102000021162

MSDS Version 1.0

Revision Date: 06/10/2009

**SECTION 1. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY INFORMATION**

**Product Name** BAYER ADVANCED SEASON LONG WEED CONTROL FOR LAWNS READY-TO-SPRAY  
**MSDS Number** 102000021162  
**EPA Registration No.** 72155-87

Bayer Environmental Science  
2 T.W. Alexander Drive  
Research Triangle PK, NC 27709  
USA

For MEDICAL, TRANSPORTATION or other EMERGENCY call: 1-800-334-7577 (24 hours/day)  
For Product Information call: 1-800-331-2867

**SECTION 2. HAZARDS IDENTIFICATION**

*NOTE: Please refer to Section 11 for detailed toxicological information.*

**Emergency Overview** Caution! Harmful if swallowed or absorbed through skin. Moderate eye irritation. Avoid contact with skin, eyes and clothing.

**Physical State** liquid

**Appearance** white

**Routes of Exposure** Ingestion, Skin Absorption, Eye contact, Inhalation

**Immediate Effects**

**Eye** Moderate eye irritation. Avoid contact with eyes.

**Skin** Harmful if absorbed through skin. May cause slight irritation. Avoid contact with skin and clothing.

**Ingestion** Harmful if swallowed. Do not take internally.

**Inhalation** Avoid breathing spray mist.

**Chronic or Delayed Long-Term**

This product or its components may have target organ effects. This product or its components may have long term (chronic) health effects.

**Potential Environmental Effect**

Toxic to fish and aquatic invertebrates.

**SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS**



**Material Safety Data Sheet**

MSDS Number: 102000021162  
MSDS Version 1.0

**BAYER ADVANCED SEASON LONG WEED CONTROL FOR LAWNS READY-TO-SPRAY**

<u>Hazardous Component Name</u>	<u>CAS-No.</u>	<u>Average % by Weight</u>
2,4-D, dimethylamine salt	2008-39-1	4.73
Dicamba, potassium salt	10007-85-9	0.52
Mecoprop-P potassium salt	66423-05-0	1.10
Isoxaben	82558-50-7	2.63
Glycerine	56-81-5	8.35
Potassium hydroxide	1310-58-3	1.70

**SECTION 4. FIRST AID MEASURES**

<b>General</b>	When possible, have the product container or label with you when calling a poison control center or doctor or going for treatment.
<b>Eye</b>	Hold eye open and rinse slowly and gently with water for 15-20 minutes. Remove contact lenses, if present, after the first 5 minutes, then continue rinsing eye. Call a physician or poison control center immediately.
<b>Skin</b>	Take off contaminated clothing and shoes immediately. Wash off immediately with plenty of water for at least 15 minutes. Call a physician or poison control center immediately.
<b>Ingestion</b>	Call a physician or poison control center immediately. Rinse out mouth and give water in small sips to drink. DO NOT induce vomiting unless directed to do so by a physician or poison control center. Never give anything by mouth to an unconscious person. Do not leave victim unattended.
<b>Inhalation</b>	Move to fresh air. If person is not breathing, call 911 or an ambulance, then give artificial respiration, preferably mouth-to-mouth if possible. Call a physician or poison control center immediately.
<b>Notes to Physician Treatment</b>	Treat symptomatically. There is no specific antidote.

**SECTION 5. FIRE FIGHTING MEASURES**

<b>Suitable Extinguishing Media</b>	Water spray, Foam, Carbon dioxide (CO2), Dry chemical
<b>Fire Fighting Instructions</b>	<p>Fight fire from upwind position. Keep out of smoke. Cool closed containers/tanks exposed to fire with water spray. Do not allow run-off from fire fighting to enter drains or water courses.</p> <p>Firefighters should wear NIOSH approved self-contained breathing apparatus and full protective clothing.</p>



**Material Safety Data Sheet**

MSDS Number: 102000021162  
MSDS Version 1.0

**BAYER ADVANCED SEASON LONG WEED CONTROL  
FOR LAWNS READY-TO-SPRAY**

**SECTION 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**

- Personal Precautions** Keep unauthorized people away. Isolate hazard area. Avoid contact with spilled product or contaminated surfaces.
- Methods for cleaning up** Soak up with inert absorbent material (e.g. sand, silica gel, acid binder, universal binder). Collect and transfer the product into a properly labelled and tightly closed container. Clean contaminated floors and objects thoroughly, observing environmental regulations.
- Additional Advice** Use personal protective equipment. Do not allow to enter soil, waterways or waste water canal.

**SECTION 7. HANDLING AND STORAGE**

- Handling Procedures** Maintain exposure levels below the exposure limit through the use of general and local exhaust ventilation.
- Storing Procedures** Store in original container and out of the reach of children, preferably in a locked storage area. Protect from freezing.

**SECTION 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION**

- General Protection** There are no known hazards associated with this product when used according to the label directions. The following guidelines should be followed.  
  
Avoid inhalation of vapour or mist. Avoid contact with skin and eyes.  
  
Wash hands thoroughly with soap and water after handling and before eating, drinking, chewing gum, using tobacco, using the toilet or applying cosmetics.  
  
Do not apply this product in a way that will contact workers or other persons, either directly or through drift. Do not allow children or pets to enter the treated area until it has dried.

**SECTION 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**

- Appearance** white
- Physical State** liquid



**Material Safety Data Sheet**

MSDS Number: 102000021162  
MSDS Version 1.0

**BAYER ADVANCED SEASON LONG WEED CONTROL  
FOR LAWNS READY-TO-SPRAY**

<b>pH</b>	5.5 - 7.0 (100 %)
<b>Density</b>	approx. 1.03 g/cm <sup>3</sup> at 20 °C
<b>Viscosity</b>	200 - 500 cps

**SECTION 10. STABILITY AND REACTIVITY**

<b>Hazardous Reactions</b>	No hazardous reactions when stored and handled according to prescribed instructions.
<b>Chemical Stability</b>	Stable under normal conditions.

**SECTION 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION**

Only acute toxicity studies have been performed on the formulated product. The non-acute information pertains to the technical-grade active ingredients, 2,4-D, MCPP-p, Dicamba and Isoxaben.

<b>Acute Oral Toxicity</b>	rat: LD50: > 2,000 mg/kg
<b>Acute Dermal Toxicity</b>	rabbit: LD50: > 2,000 mg/kg
<b>Acute Inhalation Toxicity</b>	rat: LC50: > 2.06 mg/l Exposure time: 4 h Determined in the form of liquid aerosol.  rat: LC50: > 8.24 mg/l Exposure time: 1 h Determined in the form of liquid aerosol. Extrapolated from the 4 hr LC50.
<b>Skin Irritation</b>	rabbit: Slight irritation.
<b>Eye Irritation</b>	rabbit: Mild eye irritation.
<b>Sensitization</b>	guinea pig: Non-sensitizing.
<b>Chronic Toxicity</b>	2,4-D caused effects in the thyroid, eyes, kidneys, adrenals, and ovaries/testes at dose levels above the saturation of renal clearance in chronic studies in laboratory animals.  MCPP-p caused kidney effects in chronic toxicity studies in rats and mice. MCPP-p did not target any organs in a chronic study in dogs.  Dicamba did not target any organs in chronic toxicity studies in rats and dogs.  Isoxaben caused liver effects in chronic dietary studies in rats, mice and dogs.



## Material Safety Data Sheet

### BAYER ADVANCED SEASON LONG WEED CONTROL FOR LAWNS READY-TO-SPRAY

MSDS Number: 102000021162  
MSDS Version 1.0

#### Assessment Carcinogenicity

2,4-D was not carcinogenic in lifetime feeding studies in rats and mice. EPA has classified 2,4-D as a Group D chemical [not classifiable as to human carcinogenicity].

MCPP-p was not carcinogenic in a chronic feeding study in rats. In an oncogenicity study in mice, there was an increased incidence of liver tumors in female mice at high doses. EPA classified MCPP-p as "suggestive of carcinogenicity, but not sufficient to assess human carcinogenic potential."

Dicamba was not carcinogenic in lifetime feeding studies in rats and mice. EPA has classified dicamba "not likely to be carcinogenic to humans."

Isoxaben is currently listed as a possible human carcinogen based on evidence of benign liver adenomas at the high dose only in the carcinogenic study in mice.

#### ACGIH

None.

#### NTP

None.

#### IARC

None.

#### OSHA

None.

#### Reproductive toxicity

##### REPRODUCTION:

2,4-D caused reproductive toxicity at dose levels above the saturation of renal clearance in multi-generation studies in rats.

MCPP-p was not a reproductive toxicant in a two-generation study in rats.

Dicamba was not a primary reproductive toxicant in a two-generation reproduction study in rats. Reproductive effects were observed only at doses that caused parental systemic toxicity. Offspring toxicity was manifested at a dose lower than parental systemic toxicity.

Isoxaben was not a reproductive toxicant in a multi-generation study in rats.

##### DEVELOPMENTAL TOXICITY:

2,4-D is not a primary developmental toxicant in rats and rabbits. Developmental effects were observed at doses that caused maternal toxicity.

MCPP-p was not a primary developmental toxicant in rats and rabbits. Developmental effects were observed in rats but were considered secondary to maternal toxicity.

Dicamba was not a primary developmental toxicant in rats and rabbits. Developmental effects were observed in rabbits but were considered secondary to maternal toxicity.



**Material Safety Data Sheet**

MSDS Number: 102000021162  
MSDS Version 1.0

**BAYER ADVANCED SEASON LONG WEED CONTROL  
FOR LAWNS READY-TO-SPRAY**

Isoxaben is not considered a primary developmental toxicant in rats and rabbits. Developmental effects were observed at doses that caused maternal toxicity.

**Neurotoxicity**

2,4-D has demonstrated neurotoxicity in rats following acute and chronic exposure at dose levels above saturation of renal clearance.

MCPP-p has been tested in acute and subchronic neurotoxicity screening studies in rats. Neurobehavioral effects (e.g., decreased motor activity) were observed in the acute study. Neuropathological changes were not observed in either study.

Dicamba has demonstrated the potential to cause neurotoxicity at high doses in laboratory animals.

Isoxaben showed no evidence of neurotoxicity in available animal studies.

**Mutagenicity**

2,4-D has been tested in both in vitro and in vivo genotoxicity tests and was not mutagenic, although some cytogenetic effects were observed.

MCPP-p was not mutagenic or genotoxic based on the overall weight of evidence from a battery of in vitro and in vivo tests.

Dicamba did not demonstrate evidence of mutagenic potential, although, some positive results have been reported in the published literature.

Isoxaben was not mutagenic or genotoxic based on the overall weight of evidence in a battery of in vitro and in vivo tests.

**SECTION 12. ECOLOGICAL INFORMATION**

**Environmental  
Precautions**

Do not allow to get into surface water, drains and ground water. Do not contaminate surface or ground water by cleaning equipment or disposal of wastes, including equipment wash water. Drift and runoff from treated areas may be hazardous to aquatic organisms in adjacent sites. Do not apply when weather conditions favor runoff or drift. Apply this product as specified on the label.



**Material Safety Data Sheet**

**BAYER ADVANCED SEASON LONG WEED CONTROL FOR LAWNS READY-TO-SPRAY**

MSDS Number: 102000021162  
MSDS Version 1.0

**SECTION 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS**

**General Disposal Guidance** It is best to use all of the product in accordance with label directions. If it is necessary to dispose of unused product, please follow container label instructions and applicable local guidelines. Never place unused product down any indoor or outdoor drain.

**Container Disposal** Do not re-use empty containers. Place empty container in trash. Follow advice on product label and/or leaflet.

**SECTION 14. TRANSPORT INFORMATION**

**TRANSPORTATION CLASSIFICATION:**  
Not regulated for any mode of transportation

**FREIGHT CLASSIFICATION:**  
Compounds, Tree or WeedKilling, N.O.I., other than poison, having a density of 20 LBS or greater per cubic foot

**SECTION 15. REGULATORY INFORMATION**

**EPA Registration No.** 72155-87

**US Federal Regulations**

**TSCA list**

Glycerine	56-81-5
Potassium hydroxide	1310-58-3

**US. Toxic Substances Control Act (TSCA) Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpt D)**

None.

**SARA Title III - Section 302 - Notification and Information**

None.

**SARA Title III - Section 313 - Toxic Chemical Release Reporting**

None.

**US States Regulatory Reporting**

**CA Prop65**

This product does not contain any substances known to the State of California to cause cancer.

This product does not contain any substances known to the State of California to cause reproductive harm.

**US State Right-To-Know Ingredients**

Glycerine	56-81-5	IL, MN, RI
Potassium hydroxide	1310-58-3	CA, CT, IL, MN, PA, RI

**Canadian Regulations**



**Material Safety Data Sheet**

MSDS Number: 102000021162  
MSDS Version 1.0

**BAYER ADVANCED SEASON LONG WEED CONTROL  
FOR LAWNS READY-TO-SPRAY**

**Canadian Domestic Substance List**

Glycerine	56-81-5
Potassium hydroxide	1310-58-3

**Environmental**

**CERCLA**

Potassium hydroxide	1310-58-3	1,000 lbs
---------------------	-----------	-----------

**Clean Water Section 307 Priority Pollutants**

None.

**Safe Drinking Water Act Maximum Contaminant Levels**

None.

**International Regulations**

**European Inventory of Existing Commercial Substances (EINECS)**

Dicamba, potassium salt	10007-85-9
-------------------------	------------

**SECTION 16. OTHER INFORMATION**

NFPA 704 (National Fire Protection Association):

Health - 1      Flammability - 1      Reactivity - 0      Others - none

0 = minimal hazard, 1 = slight hazard, 2 = moderate hazard, 3 = severe hazard, 4 = extreme hazard

Reason to Revise: New Material Safety Data Sheet.

Revision Date: 06/10/2009

This information is provided in good faith but without express or implied warranty. The customer assumes all responsibility for safety and use not in accordance with label instructions. The product names are registered trademarks of Bayer.



**Hoja Técnica de Seguridad del Material**  
**BAYER ADVANCED SEASON LONG WEED CONTROL**  
**FOR LAWNS READY-TO-SPRAY**

Número MSDS: 102000021162

MSDS Versión 1.0

Fecha de revisión: 06/10/2009

**SECCION 1: INFORMACIÓN QUÍMICA DEL PRODUCTO Y DE LA COMPANIA**

**Nombre del producto** BAYER ADVANCED SEASON LONG WEED CONTROL FOR LAWNS READY-TO-SPRAY  
**Número MSDS** 102000021162  
**N° de Registro (EPA)** 72155-87

Bayer Environmental Science  
 2 T.W. Alexander Drive  
 Research Triangle PK, NC 27709  
 USA

En caso de EMERGENCIA MEDICAL, de TRANSPORTACIÓN o de otras razones llamar: 1-800-334-7577 (24 horas/día)  
 Para información del producto llamar: 1-800-331-2867

**SECCION 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

*Nota: Consultar la Sección 11 para las informaciones toxicológicas especificadas.*

**Revisión de la Emergencia** Atención! Nocivo por ingestión o si es absorbido por la piel. Moderada irritación de los ojos. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.

**Estado Físico** líquido

**Aspecto** blanco

**Vías de exposición** Ingestión, Absorción de la piel, Contacto con los ojos, Inhalación

**Efectos Inmediatos**  
**Ojo** Moderada irritación de los ojos. Evítese el contacto con los ojos.

**Piel** Nocivo si es absorbido por la piel. Puede causar una ligera irritación. Evitar el contacto con la piel y la ropa.

**Ingestión** Nocivo por ingestión. No hay que introducirlo en el cuerpo.

**Inhalación** Evitar respirar la mezcla pulverizada.

**Crónico o Retrasado a Largo Plazo** Este producto o sus componentes pueden tener efectos sobre el órgano blanco. Este producto o sus componentes pueden tener efectos a largo plazo (crónicos) a la salud.

**Efecto ambiental potencial** Tóxico para peces y invertebrados acuáticos.



## Hoja Técnica de Seguridad del Material

### BAYER ADVANCED SEASON LONG WEED CONTROL FOR LAWNS READY-TO-SPRAY

Número MSDS: 102000021162  
MSDS Versión 1.0

#### SECCION 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

<u>Nombre de Componentes Peligrosos</u>	<u>No. CAS</u>	<u>% Medio en Masa</u>
Sales del 2,4-D	2008-39-1	4.73
3,6-Dicloro-o-anisato de potasio	10007-85-9	0.52
Mecoprop-P potassium salt	66423-05-0	1.10
Isoxaben	82558-50-7	2.63
Glicerol	56-81-5	8.35
Hidróxido de potasio	1310-58-3	1.70

#### SECCION 4. PRIMEROS AUXILIOS

<b>General</b>	Si es posible, tener el envase del producto o la etiqueta a mano para la llamar un centro de control de envenenamiento o un médico o para ir al tratamiento.
<b>Ojo</b>	Mantener el ojo abierto y enjuagar suavemente y lentamente durante 15 - 20 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar a enjuagar el ojo. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
<b>Piel</b>	Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lavar inmediatamente con mucha agua por lo menos durante 15 minutos. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
<b>Ingestión</b>	Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Enjuagar la boca y dar a beber agua en pequeños sorbos. NO provocar el vómito al menos de hacerlo bajo el control de un médico o del centro de control de envenenamiento. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. No dejar el afectado sin vigilancia.
<b>Inhalación</b>	Salir al aire libre. Si ha parado de respirar, llamar al 911 o una ambulancia. Después, hacer la respiración artificial, de preferencia boca a boca, si es posible. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
<b>Notas para el médico Tratamiento</b>	Tratar sintomáticamente. No existe antídoto específico.

#### SECCION 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Medios de extinción adecuados</b>	Agua pulverizada, Espuma, Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), Producto químico en polvo
--------------------------------------	--



**Hoja Técnica de Seguridad del Material**  
**BAYER ADVANCED SEASON LONG WEED CONTROL**  
**FOR LAWNS READY-TO-SPRAY**

Número MSDS: 102000021162  
 MSDS Versión 1.0

**Instrucciones de la Lucha contra Incendios** Luchar el incendio del lado opuesto al viento. Mantenerse alejado del humo. Enfriar con agua los contenedores/ tanques cerrados expuestos al fuego. No dejar irse los desechos tras un incendio en los desagües o las tuberías.

Los bomberos deberán utilizar un equipo de respiración autónomo aprobado por NIOSH y ropa protectora adecuada.

**SECCION 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

**Precauciones personales** Mantener alejadas a personas no autorizadas. Aislar la zona de peligro. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas.

**Métodos de limpieza** Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal). Recojer y traspasar el producto a contenedores correctamente etiquetados y herméticamente cerrados. Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados.

**Consejos adicionales** Utilícese equipo de protección individual. Impedir que el producto penetre en el suelo, los cursos de agua o el alcantarillado.

**SECCION 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**Procedimientos de manipulación** Mantener los niveles de exposición bajo del valor límite de exposición por el uso de una ventilación general y de escape local.

**Procedimientos de Almacenamiento** Almacenar en envase original, fuera de alcance de niños, y de preferencia en una zona de almacenamiento cerrada. Proteger contra las heladas.

**SECCION 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**Protección general** No se conocen riesgos relativos a este producto en caso del uso conforme a la etiqueta. Usar las directrices siguientes.

Evitar la inhalación de vapor o neblina. Evitar contacto con piel y ojos.

Lavarse las manos con cuidado con agua y jabón antes de comer, beber, mascar chicle, utilizar productos de tabaco, utilizar el retrete o aplicar cosmética.

No aplicar este producto si puede ser en contacto, directamente o transportado por el viento, con los trabajadores o con otra persona. No permitir niños o animales domesticos caminar sobre la zona tratada aún no secada.



**Hoja Técnica de Seguridad del Material**  
**BAYER ADVANCED SEASON LONG WEED CONTROL**  
**FOR LAWNS READY-TO-SPRAY**

Número MSDS: 102000021162  
 MSDS Versión 1.0

**SECCION 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>Aspecto</b>	blanco
<b>Estado Físico</b>	líquido
<b>pH</b>	5.5 - 7.0 (100 %)
<b>Densidad</b>	aprox. 1.03 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
<b>Viscosidad</b>	200 - 500 cps

**SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>Reacciones peligrosas</b>	Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.
<b>Estabilidad Química</b>	Estable en condiciones normales.

**SECCION 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

Sólo se han realizado estudios de toxicidad aguda para el producto formulado. La información de toxicidad no aguda corresponde a los ingredientes activos grado técnico: 2,4-D, MCPP-p, Dicamba y Isoxaben.

<b>Toxicidad agua por vía oral</b>	rata: DL50: > 2,000 mg/kg
<b>Toxicidad dérmica aguda</b>	conejo: DL50: > 2,000 mg/kg
<b>Toxicidad aguda por inhalación</b>	rata: CL50: > 2.06 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Determinado en forma de aerosol líquido.  rata: CL50: > 8.24 mg/l Tiempo de exposición: 1 h Determinado en forma de aerosol líquido. Extrapolado de la CL50 de 4h.
<b>Irritación de la piel</b>	conejo: Ligera irritación.
<b>Irritación ocular</b>	conejo: Ligera irritación en los ojos.
<b>Sensibilización</b>	conejillo de indias: No sensibilizante.
<b>Toxicidad crónica</b>	2,4-D provocó efectos en la glándula tiroidea, ojos, riñones, glándula suprarrenal



**Hoja Técnica de Seguridad del Material**  
**BAYER ADVANCED SEASON LONG WEED CONTROL**  
**FOR LAWNS READY-TO-SPRAY**

Número MSDS: 102000021162  
MSDS Versión 1.0

y ovarios/testículos en niveles de dosis superiores a la saturación del clearance renal en estudios crónicos realizados en animales de laboratorio.

MCPP-p provocó efectos en los riñones en estudios de toxicidad crónica en ratas y ratones. MCPP-p no afectó ningún órgano en un estudio crónico en perros.

Dicamba no afectó ningún órgano en estudios de toxicidad crónica en ratas y perros.

El isoxaben causó efectos en el hígado en estudios alimentarios crónicos realizados en ratas, ratones y perros.

**Evaluación de la Carcinogénesis**

2,4-D no resultó cancerígeno en estudios de alimentación a largo plazo en ratas y ratones. EPA clasificó al 2,4-D como una sustancia química del Grupo D [sin clasificación con respecto a la carcinogénesis en seres humana].

El MCPP-p no resultó carcinogénico en un estudio de alimentación crónica realizado en ratas. En un estudio de oncogenicidad realizado en ratones, hubo una mayor incidencia de tumores de hígado en hembras cuando se administraron altas dosis. La clasificación de EPA para MCPP-p es "sugerente de carcinogenicidad pero insuficiente para evaluar el potencial de carcinogenicidad en humanos".

Dicamba no resultó cancerígeno en estudios de alimentación a largo plazo en ratas y ratones. EPA clasificó a dicamba como "poco probable de resultar cancerígeno en seres humanos".

Actualmente, el isoxaben figura como un posible carcinógeno para los seres humanos basado en la evidencia de anémonas benignas en el hígado en una dosis elevada solamente en el estudio carcinogénico en ratones.

**ACGIH**

Ninguno(a).

**NTP**

Ninguno(a).

**IARC**

Ninguno(a).

**OSHA**

Ninguno(a).

**Toxicidad a la reproducción**

**REPRODUCCIÓN:**

2,4-D provocó toxicidad reproductiva en niveles de dosis superiores a la saturación del clearance renal en estudios multigeneracionales en ratas.

MCPP-p no demostró ser un producto tóxico para la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.

Dicamba no demostró ser un producto tóxico primario para la reproducción en un estudio de reproducción de dos generaciones en ratas. Se observaron efectos reproductivos únicamente en dosis que provocaron toxicidad sistémica



**Hoja Técnica de Seguridad del Material**  
**BAYER ADVANCED SEASON LONG WEED CONTROL**  
**FOR LAWNS READY-TO-SPRAY**

Número MSDS: 102000021162  
MSDS Versión 1.0

parental. La toxicidad de las crías se manifestó en una dosis inferior a la toxicidad sistémica parental.

El isoxaben no resultó un tóxico reproductivo según un estudio multigeneracional realizado en ratas.

**TOXICIDAD DEL DESARROLLO:**

2,4-D no es un producto tóxico primario para el desarrollo en ratas y conejos. Se observaron efectos del desarrollo en dosis que provocaron toxicidad materna.

MCPP-p no es un producto tóxico primario para el desarrollo en ratas y conejos. Se observaron efectos del desarrollo en ratas pero se consideraron derivados de la toxicidad materna.

Dicamba no es un producto tóxico primario para el desarrollo en ratas y conejos. Se observaron efectos del desarrollo en conejos pero se consideraron derivados de la toxicidad materna.

El isoxaben no es considerado un tóxico primario del desarrollo en ratas y conejos. Se observaron efectos en el desarrollo en dosis que causaron toxicidad maternal.

**Neurotoxicidad**

2,4-D ha demostrado neurotoxicidad en ratas luego de una exposición aguda y crónica en niveles de dosis superiores a la saturación del clearance renal.

Se han realizado estudios de detección de neurotoxicidad aguda y subcrónica de MCPP-p en ratas. En el estudio agudo se observaron efectos neurocomportamentales (por ejemplo, disminución de la actividad motora). No se observaron cambios neuropatológicos en ningún estudio.

Dicamba demostró tener la capacidad de provocar neurotoxicidad en altas dosis en animales de laboratorio.

El isoxaben no mostró evidencia de neurotoxicidad en estudios disponibles en animales.

**Mutagenicidad**

Se evaluó el 2,4-D en pruebas de genotoxicidad tanto in vitro como in vivo y no resultó mutágeno, aunque se observaron algunos efectos citogenéticos.

MCPP-p no fue mutágeno o genotóxico en función de la evidencia aportada por varias pruebas tanto in vitro como in vivo.

Dicamba no demostró tener capacidad mutágena, aunque se han informado algunos resultados positivos en la literatura publicada.

El isoxaben no resultó mutagénico o genotóxico según la evaluación total de los resultados de una batería de pruebas in vitro e in vivo.



**Hoja Técnica de Seguridad del Material**  
**BAYER ADVANCED SEASON LONG WEED CONTROL**  
**FOR LAWNS READY-TO-SPRAY**

Número MSDS: 10200021162  
 MSDS Versión 1.0

**SECCION 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**Precauciones para la protección del medio ambiente** Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado e las aguas subterráneas. No contaminar las aguas superficiales o subterráneas por limpiando el equipo o eliminación de los residuos, incluso el agua del lavado del equipo. La propagación de las zonas tratadas por el viento o en el agua puede ser peligrosa para organismos acuáticos en áreas confinantes. No aplicar cuando las condiciones favorecen la propagación fuera de las zonas tratadas. Aplicar este producto como especificado en la etiqueta.

**SECCION 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN**

**Directrices Generales para la Eliminación** De preferencia, usar todo el producto observando las instrucciones sobre la etiqueta. Si la eliminación del producto no usado es necesaria, seguir las instrucciones de la etiqueta y las directivas aplicables locales. No poner nunca el producto no usado en los desagües adentro o afuera.

**Eliminación de los Contenedores** No reutilizar los recipientes vacíos. Depositar el recipiente vacío en la basura. Seguir las indicaciones de la etiqueta y/o el prospecto del producto.

**SECCION 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

Se debe utilizar la clasificación para el transporte que se muestra a continuación para cumplir con las regulaciones de los Estados Unidos. Si usted no entiende esta clasificación busque a alguien que se la explique en detalle.

TRANSPORTATION CLASSIFICATION:  
 Not regulated for any mode of transportation

FREIGHT CLASSIFICATION:  
 Compounds, Tree or WeedKilling, N.O.I., other than poison, having a density of 20 LBS or greater per cubic foot

**SECCION 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**N° de Registro (EPA)** 72155-87

**Reglamentaciones Federales de los Estados Unidos**

**Lista TSCA**

Glicerol 56-81-5  
 Hidróxido de potasio 1310-58-3

**EE.UU. Programa de Toxicología Nacional (NTP) Informe sobre los Productos Carcinógenos**

Ninguno(a).

**SARA Título III - Sección 302 - Notificación y Información**



**Hoja Técnica de Seguridad del Material**  
**BAYER ADVANCED SEASON LONG WEED CONTROL**  
**FOR LAWNS READY-TO-SPRAY**

Número MSDS: 102000021162  
 MSDS Versión 1.0

Ninguno(a).

**SARA Título III - Sección 313 - Estatuto de la Liberación Tóxica Química**

Ninguno(a).

**Informaciones Reglamentarias de los Estados Unidos**

**CA Prop65**

Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California por provocar cáncer.

Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California por provocar un riesgo para la reproducción.

**Componentes de declaración obligatoria en los Estados Unidos**

Glicerol	56-81-5	IL, MN, RI
Hidróxido de potasio	1310-58-3	CA, CT, IL, MN, PA, RI

**Regulaciones Canadienses**

**Lista interior canadiense de sustancias**

Glicerol	56-81-5
Hidróxido de potasio	1310-58-3

**Medio Ambiente**

**CERCLA**

Hidróxido de potasio	1310-58-3	1,000 libras
----------------------	-----------	--------------

**Agua Limpia Sección 307 Prioridad Contaminantes**

Ninguno(a).

**Ley Enmienda del Agua Potable Segura Límite de Contaminación**

Ninguno(a).

**Regulaciones Internacionales**

**Inventario Europeo de Sustancias Comercializadas Existentes (EINECS)**

3,6-Dicloro-o-anisato de potasio	10007-85-9
----------------------------------	------------

**SECCION 16. OTRA INFORMACIÓN**

NFPA 704 (National Fire Protection Association):

Salud - 1      Inflamabilidad - 1      Reactividad - 0      Otro - ninguno(a)

0 = peligro mínima, 1 = peligro pequeño, 2 = peligro moderada, 3 = peligro grave, 4 = peligro extremo

Razon Para Revisar: Hoja de datos de seguridad de material nuevo.

Fecha de revisión: 06/10/2009

Estas informaciones son puestas a la disposición de buena fe, pero sin garantía, implicada o expresada. El comprador asume toda la responsabilidad para la seguridad y el uso disconforme a las instrucciones sobre la etiqueta.