



Los peligros de los pesticidas comunes: Una guía de referencia práctica

Para más información en estos y otros pesticidas, visite el sitio en el web de Pesticide Action Network: www.pesticideinfo.org.*

Ingrediente activo	Tipo de uso	Estatus carcinógeno ^{1,2}	Neurotóxico por inhibición de colin esteraza ³	Estatus de disruptor endocrino ^{1,4}	Defectos de nacimiento/ Daños reproductivos ^{1,5}	Toxicidad aguda de químico puro ⁶	Síntomas por envenenamiento agudo ⁷
2,4-D, esteres y sales ⁸	Herbicida	Posible	No	Sospechoso de serlo	No evaluado	Moderada	• Irritación de ojos y membranas mucosas. Vómito, diarrea, dolor de cabeza, confusión, conducta extraña o agresiva, aliento con olor extraño. Fallas renales, aceleración del ritmo cardiaco.
4-Aminopyridine	Avicida	Inclasificable	No	No evaluado	No evaluado	Alta	• Espasmos musculares severos, ataques. Dolor abdominal, náusea y vómito. Debilidad, mareos, sudor profuso.
Acephate	Insecticida	Posible	Sí	No evaluado	No evaluado	Ligera	• Dolor de cabeza, salivación excesiva y lagrimeo, espasmos musculares, náusea, diarrea. Depresión respiratoria, ataques, pérdida de conciencia. Pupilas fijas.
Acido bórico	Insecticida sinergista	Probablemente no	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	• Irritación moderada de piel y vías respiratorias. Náusea, persistente vómito, dolor abdominal y diarrea. Dolor de cabeza, debilidad, letargos, inquietud, estremecimientos. Con envenenamiento severo se da salpullido en la piel rojo y escamoso, inconsciencia, depresión respiratoria, fallas renales y shock.
Acido nonanoico	Herbicida	No evaluado	No	No evaluado	No evaluado	No es agudamente tóxico	• Irritación de la piel, enrojecimiento, manchas de color en la piel.
Aluminum phosphide	Fumigante	No evaluado	No	No evaluado	No evaluado	Alta	• Irritación de ojos y piel (enrojecimiento, ardor). Irritación de garganta, tos, respiración cortada. Dolor de cabeza, mareos, náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal. Convulsiones, shock o colapso y pérdida de conciencia. Edema pulmonar retardado y agravado por el esfuerzo físico.
Atrazine	Herbicida	Posible	No	Sospechoso de serlo	No evaluado	Ligera	• La toxicidad sistémica es improbable a menos que se ingiera en grandes cantidades. Irritación de ojos, piel y vías respiratorias.
Avermectin	Insecticida	Probablemente no	No	No evaluado	No evaluado	Alta	• Irritación de ojos y piel. Estremecimientos, descoordinación, letargia, excitación, dilatación de pupilas. Depresión del sistema nervioso central.
Bacillus thuringiensis	Insecticida	No evaluado	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	• Irritación de ojos y vías respiratorias. Puede causar infección o úlcera de la córnea en los ojos. Si se ingiere, puede causar gastroenteritis bacterial: calambres abdominales, vómito y diarrea.
Benomyl	Fungicida	Posible	No	Sospechoso de serlo	Sí	Ligera	• Irritación de ojos y piel. Puede causar alergias en la piel.
Bensulide	Herbicida	Probablemente no	Sí	No evaluado	No evaluado	Moderada	• Dolor de cabeza, salivación excesiva y lagrimeo, espasmos musculares, náusea, diarrea. Depresión respiratoria, ataques, pérdida de conciencia. Pupilas fijas.
Bifenthrin	Insecticida	Posible	No	Sospechoso de serlo	No evaluado	Moderada	• Toxicidad al sistema nervioso central: ataques, entumecimientos. Sensación facial anormal, mareos, salivación, dolor de cabeza, fatiga, vómito, diarrea e irritabilidad a sonidos y al contacto. En casos severos, se pueden desarrollar pulmones llenos de líquido y movimientos musculares involuntarios.
Bromacil	Herbicida	Posible	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	• Irritación de ojos y piel y vías respiratorias.
Bromadiolone	Raticida	No evaluado	No	No evaluado	No evaluado	Extrema	• Sangrado nasal y de las encías, se orina con sangre, exceso de moretones sin rastro de golpes. Fatiga, respiración cortada al hacer esfuerzos.

Ingrediente activo	Tipo de uso	Estatus carcinógeno ^{1,2}	Neurotóxico por inhibición de colin esteraza ³	Estatus de disruptor endocrino ^{1,4}	Defectos de nacimiento/ Daños reproductivos ^{1,5}	Toxicidad aguda de químico puro ⁶	Síntomas por envenenamiento agudo ⁷
Carbaryl	Insecticida	Posible	Sí	Sospechoso de serlo	No evaluado	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> Malestar, debilidad muscular, mareos y sudoración. Dolor de cabeza, salivación, náusea, vómito, dolor abdominal y diarrea. Depresión del sistema nervioso central y líquido en los pulmones.
Chlorophacinone	Raticida	No evaluado	No	No evaluado	No evaluado	Extrema	<ul style="list-style-type: none"> Sangrado nasal y de las encías, se orina con sangre, exceso de moretones sin rastro de golpes. Fatiga, respiración cortada al hacer esfuerzos. Líquido en los pulmones. Ataques.
Chlorothalonil	Fungicida	Probable	No	Not evaluado	No evaluados	Alta	<ul style="list-style-type: none"> Irritación de piel, ojos y vías respiratorias. La sobrexposición repetida puede causar sangrado nasal y salpullido.
Chlorpyrifos	Insecticida	Probablemente no	Sí	Sospechoso de serlo	No evaluado	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> Dolor de cabeza, salivación excesiva y lagrimeo, espasmos musculares, náusea, diarrea. Depresión respiratoria, ataques, pérdida de conciencia. Pupilas fijas.
Chlorthal-dimethyl	Herbicida	Posible	No	No evaluado	No evaluado	No es agudamente tóxico	<ul style="list-style-type: none"> Moderada irritación de los ojos.
Copper naphthenate	Preservativo de madera	No evaluado	No	No evaluado	No evaluado	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> Irritación de piel, vías respiratorias y en particular los ojos. Sabor de boca metálico, náusea, vómito y dolor epigástrico. En casos más severos puede haber sangre en vómito o la víctima puede evacuar de color negro o resinoso. Ictericia e hígado inflamado.
Cyfluthrin	Insecticida	No evaluado	No	Sospechoso de serlo	No evaluado	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> Toxicidad al sistema nervioso central: ataques, entumecimientos. Sensación facial anormal, mareos, salivación, dolor de cabeza, fatiga, vómito, diarrea e irritabilidad a sonidos y al contacto. En casos severos, se pueden desarrollar pulmones llenos de líquido y movimientos musculares involuntarios.
Cypermethrin	Insecticida	Posible	No	Sospechoso de serlo	No evaluado	Alta	<ul style="list-style-type: none"> Toxicidad al sistema nervioso central: ataques, entumecimientos. Sensación facial anormal, mareos, salivación, dolor de cabeza, fatiga, vómito, diarrea e irritabilidad a sonidos y al contacto. En casos severos, se pueden desarrollar pulmones llenos de líquido y movimientos musculares involuntarios.
Deltamethrin	Insecticida	Inclasificable	No	Sospechoso de serlo	No evaluado	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> Toxicidad al sistema nervioso central: ataques, entumecimientos. Sensación facial anormal, mareos, salivación, dolor de cabeza, fatiga, vómito, diarrea e irritabilidad a sonidos y al contacto. En casos severos, se pueden desarrollar pulmones llenos de líquido y movimientos musculares involuntarios.
Diazinon	Insecticida	Probablemente no	Sí	No evaluado	No evaluado	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> Dolor de cabeza, salivación excesiva y lagrimeo, espasmos musculares, náusea, diarrea. Depresión respiratoria, ataques, pérdida de conciencia. Pupilas fijas.
“Dicamba, sales y esteres”	Herbicida	Posible	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	<ul style="list-style-type: none"> Irritación de piel y membranas mucosas. Vómito, diarrea, dolor de cabeza, confusión, conducta extraña o agresiva, aliento con olor extraño. Fallas renales, aceleración del ritmo cardiaco.
Diphacinone	Raticida	No evaluado	No	No evaluado	No evaluado	Extrema	<ul style="list-style-type: none"> Sangrado nasal y de las encías, se orina con sangre, exceso de moretones sin rastro de golpes. Fatiga, respiración cortada al hacer esfuerzos. Líquido en los pulmones. Ataques.
Diquat dibromide	Herbicida	Probablemente no	No	No evaluado	No evaluados	Moderada	<ul style="list-style-type: none"> Ardor en boca, garganta pecho y partes superior del abdomen. Líquido en los pulmones, pancreatitis, y daños a los riñones. Toxicidad neurológica: nerviosidad, irritabilidad, inquietud, combatividad, desorientación, frases sin sentido, inhabilidad para reconocer personas familiares, disminución de reflejos, estado de coma, ataques y estremecimientos.
Disodium octaborate tetrahydrate	Insecticida sinergista	No evaluado	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	<ul style="list-style-type: none"> Irritación moderada de piel y vías respiratorias. Náusea, vómito persistente, dolor abdominal y diarrea. Dolor de cabeza, debilidad, letargos, inquietud, estremecimientos. Con envenenamiento severo se da salpullido en la piel rojo y escamoso, inconsciencia, depresión respiratoria, fallas renales y shock.

Ingrediente activo	Tipo de uso	Estatus carcinógeno ^{1,2}	Neurotóxico por inhibición de colin esteraza ³	Estatus de disruptor endocrino ^{1,4}	Defectos de nacimiento/ Daños reproductivos ^{1,5}	Toxicidad aguda de químico puro ⁶	Síntomas por envenenamiento agudo ⁷
Diuron	Herbicida	Conocido	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	• La toxicidad sistémica es improbable a menos que se ingiera en grandes cantidades. Irritación de ojos, piel y membranas mucosas.
Esfenvalerate	Insecticida	Probablemente no	No	Sospechoso de serlo	No evaluado	Moderada	• Toxicidad al sistema nervioso central: ataques, entumecimientos. Sensación facial anormal, mareos, salivación, dolor de cabeza, fatiga, vómito, diarrea e irritabilidad a sonidos y al contacto. En casos severos, se pueden desarrollar pulmones llenos de líquido y movimientos musculares involuntarios.
Fipronil	Insecticida	Posible	No	No evaluado	No evaluado	Moderada	• Nuevo pesticida: No hay información disponible de envenenamiento a humanos.
Fluazifop-butyl	Herbicida	No evaluado	No	No evaluado	Sí	Ligera	• No hay información disponible sobre envenenamiento a humanos.
Glyphosate, sales y esteres	Herbicida	Probablemente no	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	• Ligera irritación de ojos, piel y vías respiratorias. Otros ingredientes en la fórmula del glifosato que contienen los herbicidas con frecuencia son más severamente irritantes que el mismo glifosato. La ingestión de grandes cantidades de este químico resultan en irritación de garganta, dificultad para tragar y sangrado en el conducto gastrointestinal.
Halosulfuron	Herbicida	Probablemente no	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	• Nuevo pesticida: No hay información disponible de envenenamiento a humanos.
Hydramethylnon	Insecticida	Posible	No	No evaluado	Sí	Ligera	• Irritación de ojos y membranas mucosas.
Hydroprene	Regulador del crecimiento de insectos	Inclasificable	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	• Mínima irritación de ojos. No hay irritación de la piel.
Imidacloprid	Insecticida	Probablemente no	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	• Irritación de ojos y piel. Fatiga, movimientos nerviosos, calambres y debilidad muscular, incluyendo los músculos que se usan para respirar.
Isoxaben	Herbicida	Posible	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	• Nuevo pesticida: No hay información disponible de envenenamiento a humanos.
Jabón de potash	Insecticida	No evaluado	No	No evaluado	No evaluado	No es agudamente tóxico	• Irritación de ojos y piel.
Linalool	Insecticida	No evaluado	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	• Irritación y sensibilidad de la piel. Exponerse por tiempo prolongado puede afectar el hígado.
Malathion	Insecticida	Posible	Sí	Sospechoso de serlo	No evaluado	Moderada	• Dolor de cabeza, salivación excesiva y lagrimeo, espasmos musculares, náusea, diarrea. Depresión respiratoria, ataques, pérdida de conciencia. Pupilas fijas.
Maneb	Fungicida	Probable	No	Sospechoso de serlo	No evaluado	Toxicidad no aguda	• Irritación de ojos, piel y vías respiratorias. Enfermedad crónica de la piel por exposiciones prolongadas. Daño renal agudo. Síntomas neurológicos y de conducta, incluyendo ataques.
Methoprene	Regulador de crecimiento de insectos	No evaluado	No	No evaluado	No evaluado	No es agudamente tóxico	• No se reportaron síntomas.
Muscalure	Feromona de insectos	No evaluado	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	• No hay información disponible sobre envenenamiento a humanos. Improbable que sea problemático, porque se usa en cantidades extremadamente pequeñas.
N-Octyl bicycloheptene dicarboximide	Insecticida sinergista	Posible	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	• No hay información disponible sobre envenenamiento a humanos.
Oryzalin	Herbicida	Posible	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	• Irritación de ojos y piel y vías respiratorias.
Oxadiazon	Herbicida	Conocido en California	No	No evaluado	Sí	Ligera	• Irritación de ojos y piel.

Ingrediente activo	Tipo de uso	Estatus carcinógeno ^{1,2}	Neurotóxico por inhibición de colin esteraza ³	Estatus de disruptor endocrino ^{1,4}	Defectos de nacimiento/ Daños reproductivos ^{1,5}	Toxicidad aguda de químico puro ⁶	Síntomas por envenenamiento agudo ⁷
PCNB	Fungicida	Posible	No	Sospechoso de serlo	No evaluado	Ligera	• Sensibilidad en la piel por contacto crónico o agudo. Enrojecimiento e irritación de los ojos al tocarlos.
Pendimethalin	Herbicida	Posible	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	• Moderada irritación de ojos y piel.
Phenothrin	Insecticida	No evaluado	No	Sospechoso de serlo	No evaluado	Ligera	• Toxicidad al sistema nervioso central: ataques, entumecimientos. Sensación facial anormal, mareos, salivación, dolor de cabeza, fatiga, vómito, diarrea e irritabilidad a sonidos y al contacto. En casos severos, se pueden desarrollar pulmones llenos de líquido y movimientos musculares involuntarios.
Piperonyl butoxide	Insecticida sinergista	Posible	No	No evaluado	No evaluado	Moderada	• No hay síntomas directos, pero interactúa con el ingrediente activo de algunos insecticidas para acrecentar la toxicidad de ese ingrediente activo.
Propetamphos	Insecticida	Probablemente no	Sí	No evaluado	No evaluado	Alta	• Dolor de cabeza, salivación excesiva y lagrimeo, espasmos musculares, náusea, diarrea. Depresión respiratoria, ataques, pérdida de conciencia. Pupilas fijas.
Propoxur	Insecticida	Probable	Sí	No evaluado	No evaluado	Alta	• Malestar, debilidad muscular, mareos y sudoración. Dolor de cabeza, salivación, náusea, vómito, dolor abdominal y diarrea. Depresión del sistema nervioso central y líquido en los pulmones.
Pyrethrins	Insecticida	Probable	No	No evaluado	No evaluado	Moderada	• Irritación de piel y vías respiratorias. Ataques de asma.
Silica aerogel	Insecticida	Conocido en California	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	• Irritación de ojos y piel y vías respiratorias. La exposición crónica causa daños pulmonares permanentes.
Sulfur	Fungicida	No evaluado	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	• Moderada irritación de la piel y asociado al salpullido. Como polvo en el aire es irritante de los ojos y vías respiratorias. La ingestión induce diarrea y vómito.
Sulfuryl fluoride	Fumigante	No evaluado	No	No evaluado	No evaluado	Alta	• Irritación de ojos y vías respiratorias. Debilidad, náusea, vómito, respiración cortada, tos, inquietud, movimientos nerviosos musculares y ataques. Daños renales, como se evidencia por excesivas cantidades de nitrógeno y proteína en la orina. Puede haber sofocación si se entra antes de tiempo al área tratada.
Tebuthiuron	Herbicida	Inclasificable	No	No evaluado	No evaluado	Moderada	• La toxicidad sistémica es improbable a menos que se ingiera en grandes cantidades. Irritación de ojos, piel y membranas mucosas.
Trichlorfon	Insecticida	Probable	Sí	No evaluado	No evaluado	Moderada	• Dolor de cabeza, salivación excesiva y lagrimeo, espasmos musculares, náusea, diarrea. Depresión respiratoria, ataques, pérdida de conciencia. Pupilas fijas.
Triclopyr, ésteres y sales	Herbicida	Inclasificable	No	No evaluado	No evaluado	Ligera	• Irritación de ojos, piel y vías respiratorias; puede causar reacciones de alergia. La ingestión de grandes cantidades puede causar daños pulmonares por inhalación accidental de la sustancia, y la muerte. La ingestión de grandes cantidades puede causar irritación gastrointestinal y ulceración. La exposición excesiva puede tener efectos en el hígado y los riñones.
Trifluralin	Herbicida	Posible	No	Sospechoso de serlo	No evaluado	Ligera	• Irritación de nariz, garganta y vías respiratorias. Irritación de ojos y piel. Salpullido en la piel que puede empeorar al exponerse a los rayos solares.
Ziram	Fungicida	Probable	No	Sospechoso de serlo	No evaluado	Moderada	• Irritación de ojos y piel y vías respiratorias. Molestias neurológicas y visuales. La destrucción de glóbulos rojos puede ser fatal. Si se toma alcohol, pueden ocurrir rubores, dolor de cabeza con punzadas, náusea y vómito.

1. “No evaluado” significa que no se ha hecho una evaluación de peso que muestre evidencias. Más sobre evaluaciones de evidencias de peso en: http://www.pesticideinfo.org/documentation3/ref_toxicity1.html.*
2. Los prados de cáncer que se dan en esta tabla están compuestas por las de la U.S. EPA, la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC), el Programa Nacional de Toxicología de EU (U.S. National Toxicology Program) y la lista de la Proposición 65 de California. Las designaciones de carcinogenicidad de las diferentes fuentes no siempre están de acuerdo unas con otras; los grados que se dan aquí reflejan las clasificaciones más tóxicas asignadas por cualquier organización. Las diferentes designaciones usadas por diferentes organizaciones

- para describir el estatus carcinogénico fueron traducidas a un grupo único de términos, usando la terminología de la IARC: conocido, probable, posible, probablemente no, e inclasificable. Las equivalencias entre los diferentes sistemas de clasificación junto con mayor información al respecto puede encontrarse en: http://www.pesticideinfo.org/documentation3/ref_toxicity3.html.*
3. Muchos pesticidas, particularmente los insecticidas, son neurotóxicos para el hombre y otros animales porque su mecanismo de acción ataca el sistema nervioso de los insectos. El mecanismo de acción más común es la inhibición de la enzima colin esterase, que es esencial para la transmisión de los impulsos nerviosos. La mayoría de los pesticidas en esta categoría son los organofosforados o los compuestos de carbamato. Más información puede encontrarse en: http://www.pesticideinfo.org/documentation3/ref_toxicity6.html.*
 4. Los disruptores endocrinos son sustancias que interfieren con las funciones propias de las hormonas estrógeno, andrógeno y tiroideas en seres humanos y animales. Exponerse a ellos puede causar esterilidad o descenso de la fertilidad, daños en el desarrollo, defectos de nacimiento en los conductos reproductivos y desórdenes metabólicos. Aun no existe una lista definitiva de disruptores endocrinos y mucho está todavía por investigarse para determinar completamente sus efectos y sus implicaciones en la salud humana. Las fuentes de esta información son: a) *Report on Endocrine Disrupting Chemicals*, Illinois EPA (February, 1997);* b) Lawrence H. Keith, *Environmental Endocrine Disruptors: A Handbook of Property Data*, Wiley Interscience (New York, 1997);* c) Charles M. Benbrook, *Growing Doubt: A Primer on Pesticides Identified as Endocrine Disruptors and/or Reproductive Toxicants*, National Campaign for Pesticide Policy Reform (Washington, DC, September 1996);* d) T. Colborn, F.S. Vom Saal and A.M. Soto, "Developmental effects of endocrine-disrupting chemicals in wildlife and humans," *Environmental Health Perspectives*, 1993, v. 101, pp. 378-384. Para más información, puede encontrarse en: http://www.pesticideinfo.org/documentation3/ref_toxicity5.html.*
 5. La fuente de esta información es la lista de químicos de la Proposición 65 de California determinada por el estado de California, los cuales causan daños reproductivos y del desarrollo: defectos de nacimiento, infertilidad, esterilidad e impedimentos para un crecimiento y desarrollo normales. Para más información, puede encontrarse en: http://www.pesticideinfo.org/documentation3/ref_toxicity4.html.*
 6. La toxicidad aguda es la medida de qué tan inmediatamente venenoso es el ingrediente activo puro. La clasificación está basada en la escala de la EPA que evalúa la cantidad del químico que se requiere para causar la muerte de cierta fracción de animales examinados. Esta clasificación es: extrema, alta moderada, moderada, ligera y no agudamente tóxico. Es importante notar que muy pocos productos pesticidas contienen los ingredientes activos en su estado puro. La mayoría vienen en una forma diluida que modera la toxicidad aguda que se les da en esta columna. La mejor guía de la toxicidad aguda de un producto es la palabra que lo señala y que es usada en la etiqueta del producto. La terminología usada y su equivalente en grado de toxicidad es: *Danger-Poison* = Extremadamente tóxico; *Danger* = Altamente tóxico; *Warning* = Moderadamente tóxico; *Caution* = Ligeramente tóxico o prácticamente no tóxico. Para mayor información sobre toxicidad aguda, vea http://www.pesticideinfo.org/documentation3/ref_toxicity2.html.*
 7. Entre las fuentes de esta información están: a) *U.S. EPA's Recognition and Management of Pesticide Poisoning* (<http://ace.ace.orst.edu/info/nptn/rmpp.htm>);* b) *Pesticide Information Profiles*, ExToxNet (<http://ace.orst.edu/info/extoxnet/pips/ghindex.html>);* c) *New Jersey Right-to-Know Consumer Factsheets* (<http://www.state.nj.us/health/eoh/rtkweb/rtkhsfs.htm>);* d) National Library of Medicine's *Hazardous Substances Data Bank* (<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>);* e) *Materials Safety Data Sheets (MSDS)* for individual chemicals (http://www.pesticideinfo.org/documentation3/ref_toxicity1.html).*

*sólo en inglés

Para mayores informes sobre control de plagas en las escuelas que protegen la salud de nuestros niños, contacte a la Campaña de Escuelas Saludables en www.calhealthyschools.org o llame al 888-CPR-4880.