

Hoja de Datos de Seguridad según NCh 2245

Fecha de revisión: Junio . 2006

Producto: Cyren 15 G

pág. 1 de 5

Sección 1: Identificación del producto y del proveedor

Nombre de la sustancia química : **Cyren 15 G**

Proveedor : CHEMINOVA A/S

Dirección : P.O. Box 9
 DK - 7620 Lemvig
 Dinamarca

Fono de Emergencia: CITUC QUIMICO : **(02) 247 3600**
 Fábrica Concón 56-32-2267500 Fábrica Santiago 56-2-6407000
CITUC: 635 3800 RITA: 661 9414

Fax : Fábrica Concón 56-32-2812031 Fábrica Santiago 56-2-6407050

e-mail : No implementado. Favor usar número de emergencia.

Sección 2: Composición / Ingredientes

Nombre químico : Clorpirifos
 Ester 0,0-Dietil-0-(3,5,6 tricloro-2-piridinilo)-ac. Fosforotioico.

Formula química : $C_9H_{11}Cl_3NO_3PS$

Nº CAS : 2921-88-2

Nº NU : 3077

Sección 3. Identificación de los riesgos

Marca en etiqueta NCh 2190 : Clase 9: Sustancias varias.

Clasificación de riesgo de la sustancia química : Clasificación IV: Producto que normalmente no ofrece peligro.
 Resolución 2196 SAG año 2.000

a) Riesgos para la salud de las personas

Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez) : Clorpirifos es un producto peligroso (inhibidor de colinesterasa) Ingresas con rapidez en el cuerpo al contacto con cualquier área de la piel y ojos. Personas expuestas deben recibir rápidamente atención médica. Signos y síntomas de exposición: dolores de cabeza, náuseas, vómitos, calambres, debilidad, visión borrosa, pupilas pequeñas, tensión en el pecho, respiración dificultosa, nerviosismo, transpiración, baba o espuma en la boca y nariz, espasmos musculares y coma.

Inhalación : Poco probable por ser un sólido granular. Irritante al sistema respiratorio.

Contacto con la piel : Ver síntomas y signos de exposición.

Contacto con los ojos : Irritante.

Ingestión : Producto inhibidor de la colinesterasa.

Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo) : La exposición repetida a inhibidores de colinesterasa tales como clorpirifos pueden causar un aumento de la sensibilización a dosis de cualquier inhibidor de colinesterasa.

Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto : Es inhibidor de colinesterasa; produciendo depresión cardiaca y respiratoria

b) Riesgos para el medio ambiente : El producto es tóxico para las aves y la fauna y extremadamente tóxico para los peces y los organismos acuáticos

c) Riesgos especiales de la sustancia : Organo fosforado Inhibidor de colinesterasa.

Sección 4. Medidas de primeros auxilios	
En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con	: Retirar a la persona de la fuente de contaminación, descontaminar lavar el cuerpo y cambiar de ropa. Llamar de inmediato a un médico, hospital. Explicar que el afectado ha estado expuesto a clorpirifos - un insecticida órgano fosforoso - y describir su condición.
Inhalación	: Si la respiración ha cesado, iniciar de inmediato procedimientos de respiración artificial y continuarlos hasta que un médico se haga cargo del afectado.
Contacto con la piel	: Lavar de inmediato con abundante agua mientras se retira la ropa y zapatos contaminados. Ver de inmediato al médico.
Contacto con los ojos	: Lavar con abundante agua corriente durante al menos 15 min. con los párpados abiertos. Ver de inmediato al médico.
Ingestión	: Si el afectado está consciente, hacerlo vomitar rápidamente. Darle de beber 1 ó 2 vasos de agua, inducir el vómito tocando la garganta con el dedo. Jamás administrar algo a una persona inconsciente. Mantener al afectado acostado. Solicitar atención médica de inmediato.
Notas para el médico tratante	: Clorpirifos es un inhibidor de colinesterasa que afecta los sistemas nerviosos central y periféricos y produce depresión cardíaca y respiratoria. Tratamiento inhibición de colinesterasa Antídoto : Administrar sulfato de atropina en grandes dosis 2 ó 4 mg por vía intravenosa o intramuscular tan pronto como sea posible. Repetir a intervalos de 5 a 10 minutos hasta que aparezcan signos de atropinización. Toxogonin y 2-PAM pueden ser administrados adicionalmente a la atropina, pero no como sustituto de ésta. La atropina es un antídoto sintomático y frecuentemente salva la vida. Con los primeros signos de edema pulmonar el paciente debe recibir oxígeno suplementario y un tratamiento sintomático. Se puede producir una absorción continuada de clorpirifos; también puede producirse una recaída tras una mejora inicial. Un supervisión muy intensiva del paciente está indicada durante al menos 48 horas.
Sección 5: Medidas para la lucha contra el fuego	
Agentes de extinción	: Polvo químico seco, CO ₂ , agua pulverizada o espuma.
Procedimientos especiales para combatir el fuego	: Usar agua pulverizada para mantener fríos los envases expuestos al fuego. Aproximarse al fuego con el viento a sus espaldas para evitar los vapores peligrosos y los productos de descomposición tóxicos. Combatir el fuego desde una ubicación protegida o desde una distancia máxima posible. Evitar chorros fuertes. Contener el área para evitar el escape del agua.
Equipos de protección personal para el combate del fuego	: Usar de equipo de respiración autónomo y ropa de protección.
Sección 6 : Medidas para controlar derrames o fugas	
Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material	: Contener los derrames, recoger el material y colocarlo en un tambor metálico. Eliminar de acuerdo con las instrucciones indicadas en la Sección 13.
Equipo de protección personal para atacar la emergencia	: Observar todas las medidas de precaución al limpiar un derrame. Ver Sección 8.
Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente	: Evitar que el producto ingrese a cursos de agua, alcantarillas y/o desagües o pueda ser absorbido por el suelo.
Métodos de limpieza	: Lavar el área con lejía de soda.
Métodos de eliminación de desechos (Envases)	: Ver Sección 13
Sección 7 : Manipulación y almacenamiento	
Recomendaciones técnicas	: Seguir las recomendaciones de la etiqueta.

Precauciones a tomar	: Proteger de altas temperaturas y de la radiación solar en el almacenamiento.
Recomendaciones sobre manipulación segura, específica	: Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. Siempre lavarse las manos, cara y brazos con agua y jabón antes de fumar, beber o comer Después del trabajo quitarse toda la ropa y los zapatos. Ducharse con agua y jabón. Usar sólo ropa limpia tras terminar el trabajo. No usar ropa contaminada. Lavar la ropa de protección y el equipamiento de protección con agua y jabón después de cada uso. Limpiar los respiradores y cambiar los filtros de acuerdo a las instrucciones contenidas en el respirador.
Condiciones de almacenamiento	: Almacenar los envases bien cerrados en un lugar fresco a temperaturas que no excedan los 20 - 25°C.
Embalajes recomendados y no adecuados por el proveedor	: Usar envases originales.

Sección 8 : Control de exposición / protección especial

Medidas para reducir la posibilidad de exposición	: Las personas que trabajan con este producto durante períodos prolongados deben someterse frecuentemente a exámenes de sangre para medir sus niveles de colinesterasa. Si el nivel de colinesterasa desciende más allá de un punto crítico, no se debe permitir una mayor exposición hasta que, por medio de exámenes de sangre, se haya establecido la normalidad del nivel de colinesterasa.
Protección respiratoria	: No está recomendada
Guantes de protección	: Guantes resistentes a los productos químicos ej nitrilo.
Protección de la vista	: Antiparra.
Otros equipos de protección	: Traje de protección.
Ventilación	: Si se manipula en espacios interiores, mantener ventilación mecánica.

Sección 9 : Propiedades físicas y químicas

Estado físico	: Sólido (gránulos).
Apariencia y olor	: Color café claro, levente aromático.
Concentración	: 150 g/kg.
pH concentración y temperatura (20°C)	: No es relevante, ya que el producto no se diluye con agua.
Punto de inflamación	: No aplicable.
Temperatura de Autoignición	: No hay información disponible.
Peligros de Fuego o Explosión	: El producto se descompone rápidamente si se calienta a temperaturas sobre 160°C, aumentado significativamente el riesgo de explosión.
Presión de vapor a 25° C.	: 2×10^{-5} mm/Hg (Clorpirifos)
Densidad a 20° C	: 0,72 - 0,8 g/mL
Solubilidad en agua y otros solventes	: En agua (25°C) : 0,94 mg/l (Clorpirifos)

Sección 10 : Estabilidad y reactividad

Estabilidad	: Estable si se almacena en los envases originales bien cerrados a temperaturas < 20 - 25°C
Condiciones que se deben evitar	: Temperaturas altas.
Incompatibilidad (materiales que se deben evitar)	: Alcalinos fuertes, aminas y los compuestos oxidantes fuertes El producto es corrosivo para el acero blando.
Productos peligrosos de la descomposición	: La descomposición depende del tiempo y de la temperatura debido a reacciones exotérmicas y autocatalíticas. Las reacciones incluyen alteraciones y polimerización, liberando compuestos volátiles de mal olor e inflamables, tales como dietilsulfuro.
Polimerización peligrosa	: Con temperaturas sobre 160°C.

Sección 11 : Información Toxicológica

Toxicidad a corto plazo	: LD ₅₀ /oral/rata: 2.073 mg/kg LD ₅₀ /dermal/rata : > 2.000 mg/kg LC ₅₀ /inhalación/rata : 2,00 mg/L/ 4 h
Toxicidad a largo plazo	: No cancerígeno. No se observaron efectos en la fertilidad de las ratas en los diferentes niveles de dosis de clorpirifos: (0; 0,1; 1,0; 5,0 mg/día, 7 días por semana, a lo largo de 2 generaciones) Clorpirifos no se considera teratogénico en ratas a niveles de hasta 15 mg/kg/día (nivel tóxico para maternidad). No se observaron efectos mutagénicos in vivo e in vitro (clorpirifos).
Efectos Locales o sistémicos	: Levemente irritante para los ojos del conejo. No irritante para la piel del conejo.
Sensibilización Alérgica	: Levemente sensibilizante para la piel del cobayo.

Sección 12 : Información ecológica

Inestabilidad	: No hay información disponible.
Persistencia / Degradabilidad	: No hay información disponible.
Bio-Acumulación	: Coeficiente de partición n-octanol/agua: Log Kow =4.7 (Clorpirifos)
Efectos sobre el medio ambiente	: El producto es tóxico para las aves y la fauna y extremadamente tóxico para los peces y los organismos acuáticos. LC ₅₀ /Trucha arcoiris/ 96 h: 0,03 mg/L EC ₅₀ /Daphnia magna/ 48 h: 0,017 mg/L LD ₅₀ /codorniz / dieta 8 días : 423 ppm LC ₅₀ /pato Anas platyrhynchos/dieta 8 días: 591 ppm

Sección 13 : Consideraciones sobre disposición final

Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disponer de la sustancia, residuos, desechos.	: Observar los procedimientos de eliminación de derrames y desechos aprobados por las autoridades locales, estatales o nacionales vigentes. Clorpirifos se puede hidrolizar en agua por medio de calentamiento y ajustando el pH (alcalino). El producto también se puede eliminar mediante incineración apropiada (incinerador autorizado).
Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para eliminación de envases/embalajes contaminados	: Realizar técnica de triple lavado, verter el agua del lavado en la maquinaria de aplicación, perforar el envase y entregar en centros de acopio autorizados.

Sección 14 : Información sobre transporte

Distintivos aplicables NCh 2190	: Clase 9.
Nº NU.	: 3077

Sección 15 : Normas vigentes

Normas nacionales aplicables	: Resolución 2196 SAG año 2000 Decreto 298 Transporte de Sustancias Peligrosas. NCh 382, NCh 2190.
Marca en etiqueta	: Cuidado.

Sección 16 : Otras informaciones

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.