

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 27/04/2016

Realizada por: Doctora Sara Margarita Lastra Bello

Revisada por: Doctor Andrés Felipe Zuluaga Salazar

1. Identificación del producto químico y la compañía

Nombre del producto: Fipronil

Nombre IUPAC: 5-amino-1-[2,6-dichloro-4-(trifluoromethyl) phenyl]-4-(trifluoromethylsulfinyl) pyrazole-3-carbonitrile

Sinónimos: fipronil; 120068-37-3; El fipronil [ISO]; C12H4Cl2F6N4OS; UNII-QGH063955F; CHEMBL101326, frontline

Usos: Insecticida, ectoparasitida. Para matar pulgas y todas las etapas garrapatas marrón del perro, las garrapatas del perro americano, garrapatas estrella solitaria y garrapatas de ciervo... se aplican a los perros, gatos, cachorros o gatitos

Compañía que desarrolló la hoja de seguridad: Centro de Información y Estudio de Medicamentos y Tóxicos - **CIEMTO**- Facultad de Medicina. Universidad de Antioquia. Carrera 51d # 62 - 42 Medellín, Colombia. Teléfono: (574) 219 6020. Celular de emergencias 24 horas (57) 300 303 8000.

Línea CIEMTO: 300 303 8000



Línea Médica gratuita.

Llámanos en caso de intoxicación, accidentes con animales ponzoñosos y dudas sobre medicamentos.



2. Composición e información sobre los componentes

Composición:

CAS: 120068-37-3

Número CE: 424-610-5

Peso molecular: 437.147779 g/mol

Fórmula molecular: C₁₂H₄Cl₂F₆N₄O₈

Límites de exposición:

ACGIH 2015 TLV: TWA de 8 horas: TLV-TWA 0.1 mg/m³
; 0.032 mg/m³.

Clasificación de Carcinogenicidad: IARC. No listado

3. Identificación de peligros



Señal: Peligro

SGA Indicaciones de peligro

H301: Tóxico en caso de ingestión [Peligro Toxicidad aguda, oral - Categoría 3]

H331: Tóxico en caso de inhalación [Peligro de toxicidad aguda por inhalación - Categoría 3]

H361: Se sospecha que perjudica la fertilidad o para el feto [Advertencia Toxicidad para la reproducción - Categoría 2]

H370: Provoca daños en los órganos [Peligro de toxicidad específica de órganos diana, exposición única - Categoría 1]

H372: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas [Peligro toxicidad específica de órganos diana, la exposición repetida - Categoría 1]

H400: Muy tóxico para los acuáticos la vida [Advertencia peligro para el medio ambiente acuático, peligro - Categoría 1]

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos [advertencia del peligro para el medio ambiente acuático, a largo plazo peligro - Categoría 1]

Consejos de prudencia

P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso.

P202: No manipular antes de todas las precauciones de seguridad que se hayan leído y comprendido

P260: No respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.

P261: Evitar respirar el polvo / el humo / gas / la niebla / los vapores / el aerosol.

P264: Lavarse... concienzudamente tras la manipulación.

P270: no comer, beber ni fumar durante su utilización.

P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

P273: Evitar su liberación. El medio ambiente

P281: Usar el equipo de protección individual obligatorio.

P301 + P310: en caso de ingestión: llamar inmediatamente a un CENTRO de toxicología / médico /...

P304 + P340: en caso de inhalación: llevar a la persona al exterior y mantenerla confortable para respirar

P307 + P311: en caso de exposición: llamar a un centro de información toxicológica / o un médico.

P308 + P313: en caso de exposición o de que se trate: Consultar a un médico consejo / atención

P311: llamar a un centro de toxicología o un médico /...

P314: Consultar a un médico / atención si sentirse mal.

P321 Se necesita: el tratamiento específico (ver... en esta etiqueta)

P330: Lavar la boca.

P391: Recoger el vertido

P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado.

P405: Guardar bajo llave.

P501: Eliminar el contenido / recipiente.

De acuerdo con la clasificación proporcionada por las empresas a la ECHA en notificaciones CLP esta sustancia es mortal si se inhala, es tóxico si se ingiere, es tóxico en contacto con la piel, provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o

repetidas, es muy tóxico para los organismos acuáticos y es muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

4. Medidas de primeros auxilios

OJOS:

Si este producto químico hace contacto con los ojos, lave inmediatamente los ojos con grandes cantidades de agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Obtenga atención médica inmediatamente. Las lentes de contacto no deben ser usados cuando se trabaja con este producto químico.

PIEL:

Si este producto químico hace contacto con la piel, lave la piel contaminada con agua y jabón. Si este producto químico penetra en la ropa, retire inmediatamente la ropa, lave la piel con agua y jabón y buscar atención médica de inmediato.

INHALACIÓN:

Si una persona inhala grandes cantidades de esta sustancia química, mover a la víctima al aire fresco inmediatamente. Si la respiración se ha detenido, realizar la respiración boca a boca. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Obtener atención médica tan pronto como sea posible.

INGESTIÓN:

Si este producto químico se ha ingerido, busque atención médica inmediatamente.

(NIOSH, 2003)

Indicaciones para médicos:

El tratamiento en emergencias para exposiciones a este tipo de producto es sintomático, si la vía de ingreso fue la oral dar carbón activado si no han transcurrido 1 hora desde la ingesta, observar por posibles alteraciones del Sistema Nervioso Central como convulsiones, manejar estas con benzodiazepinas. No se conoce antídoto para este producto.

5. Medidas para extinción de incendios

Punto de inflamación: 200 °C (TCC)

Límite de explosividad en el aire superior e inferior: no datos disponibles

Temperatura de auto ignición: No datos disponibles

Clasificación NFPA:

Salud: 1

Inflamabilidad: 1

Reactividad: 0

Incendios y explosiones: Riesgo insignificante de fuego cuando se expone al calor o llama.

Propagación de la llama o velocidad de quemado para materiales sólidos: No aplicable.

Productos de combustión de peligros: Óxidos de carbono y óxidos de nitrógeno.

Medios de extinción:

Polvo químico seco, dióxido de carbono (CO₂), espuma o agua pulverizada.

Protección de bomberos

En caso de incendio, use una máscara facial completa auto-contenido de presión positiva y traje de protección respiratoria. Retire el recipiente del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. No disperse el material derramado con chorros de agua a alta presión. FiReControl dique de agua para su posterior eliminación. Use agentes adecuados para el tipo de fuego circundante. Evitar la inhalación de vapores peligrosos, mantenga contra el viento

6. Medidas para escape accidental

Precauciones personales:

Ventilar el área del derrame si es posible. No toque el material derramado. Detener o reducir cualquier fuga si es seguro hacerlo. Equipo de protección personal recomendado en la Sección 8. Mantener a las personas innecesarias fuera; aislar el área de

peligro y restringir la entrada. Asegúrese que la limpieza es llevada a cabo únicamente por personal capacitado.

Precauciones ambientales:

Este producto es tóxico para los peces y los invertebrados acuáticos. Este producto no debe ser descargado directamente en lagos, arroyos, estanques, estuarios, los océanos, el abastecimiento público de agua, u otras aguas. No contaminar las aguas superficiales o subterráneas por la limpieza, equipo o eliminación de residuos, incluyendo lavado del equipo.

Derrames pequeños: Barra o Levante y colocar en recipientes adecuados limpios y secos para recuperación o eliminación posterior. Lavar el sitio del derrame con agua.

Derrames grandes: Barrer o recoger. Recuperar en recipientes adecuados para su disposición posterior. Mantener a las personas innecesarias fuera del derrame.

7. Manejo y almacenamiento

Manejo:

Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No se debe ingerir. Use con ventilación adecuada. Evitar la generación de aerosoles y nieblas. Mantenga los recipientes cerrados cuando no estén en uso. Disponer de un equipo de emergencia (para incendios, derrames, fugas, etc.) con facilidad disponible.

Almacenamiento:

Almacenar en un lugar fresco, seco y ventilado, fuera del alcance de los niños y lejos de fuentes de calor, la humedad e incompatibles sustancias. Almacenar en recipientes etiquetados adecuados. Almacenar los envases herméticamente cerrados.

8. Controles de exposición y protección personal

Controles de ingeniería:

Proveer escape local, ventilación por dilución general para mantener la exposición potencial al aire contaminantes lo más bajo posible.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Cualquier respirador con suministro de aire con máscara completa, y es operado a presión-demanda u otro modo de presión positiva en

combinación con un aparato de respiración autónoma que funcione a presión demanda u otro modo de presión positiva.

Protección de los ojos y rostro:

Se requieren gafas de seguridad para evitar el contacto visual con Salpicaduras de agua donde se halle el producto

Protección de la piel:

Se requiere ropa protectora (impermeable a los líquidos), donde se puede producir salpicaduras del producto.

Protección respiratoria:

Ninguno requerido bajo condiciones normales de uso, use ventilación general para minimizar la exposición al aire. Monitorización de contaminación debe realizarse cuando sea probable que ocurra generación de vapores para asegurar que los empleados no se expongan a contaminantes peligrosos. Si se llega a requerir protección respiratoria debe basarse en los niveles de contaminación que se encuentran en el lugar de trabajo. No debe exceder los límites del respirador y ser aprobados, conjuntamente por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional y la Mina Administración de Seguridad y Salud (NIOSH-MSHA)

Protección de las manos:

No se requieren guantes resistentes a productos químicos, donde puede producirse un contacto repetido o prolongado con la piel.

Parámetros de exposición:

Límites de exposición ocupacional TLV-TWA 0.1 mg/m³
; 0.032 mg/m³

9. propiedades físico-químicas

Apariencia: Solido blanco

Olor: No datos disponibles

Estado físico: Sólido

pH: no datos disponibles

Presión de vapor: 2.78X10⁻⁹ mm Hg a 25 °C

Densidad del vapor: no datos disponibles

Punto de ebullición: No datos disponibles

Punto de fusión: 200-201 ° C

Solubilidad en agua: 1,9 mg/L (pH 5), 2,4 mg/L (pH 9), 1,9 mg/L (destilada), todo a 20 °C

Gravedad específica o densidad: 1,477-1,626 a 20°C

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad química: Estable en condiciones de temperatura ambiente normal (70 ° C, 21 ° C) y presión (1 atm).

Condiciones a evitar: No almacene bajo la luz solar directa, evitar las temperaturas extremas.

Materiales incompatibles: Agentes oxidantes fuertes y agentes reductores.

Productos de descomposición: Productos de descomposición térmica pueden incluir óxidos de carbono.

Posibilidad de reacciones peligrosas: Reacciones peligrosas no se producen bajo temperaturas normales y presiones.

11. Información toxicológica

Información del producto Resumen: El uso de este producto por los consumidores es seguro bajo condiciones normales y razonables el uso previsto. El contacto directo con los ojos puede causar irritación. El contacto prolongado con la piel puede causar irritación leve de la piel.

Análisis de los componentes:

TOXICIDAD ORAL AGUDA

LD50 97 mg / kg (rata) muy tóxico

Toxicidad dérmica aguda

LD50 354 mg / kg (conejo) extremadamente tóxico

Toxicidad aguda por inhalación

LD50 0,39 mg / l (rata) Moderadamente tóxico

Síntomas por exposición aguda:

Inhalación: Convulsiones, Temblor.

Ingestión: Ver inhalación.

Irritación de ojo: Moderadamente irritante

Irritación de la piel: Ligeramente irritante

Sensibilización: Este producto no se considera un sensibilizante de piel o vías respiratorias.

Carcinogenicidad: La clasificación del cáncer: Grupo C Posible carcinógeno humano

Mutagenicidad: No son conocidos efectos de mutagenicidad.

Toxicidad / fetal / reproducción del desarrollo: No son conocidos efectos de toxicidad fetal o en la reproducción con el fipronil

Rutas de exposición; La sustancia se puede absorber por inhalación y por ingestión.

12. Información Ecológica

La toxicidad medioambiental de este producto no ha sido evaluada. El ingrediente activo fipronil es tóxicos para pájaros, peces e invertebrados acuáticos.

Acuático vertebrados (FISH)

El fipronil (ingrediente activo) 96 horas LC50: 0.248 mg / l (trucha arco iris) (Ensayo dinámico). Muy Tóxico

Invertebrados acuáticos

Fipronil (ingrediente activo) 48h EC50: 0.248 mg / l (Daphnia magna) ensayo dinámico). Muy Tóxico

Destino ambiental:

No existen datos de destino ambiental para el producto.

Persistencia y degradabilidad:

La persistencia y capacidad de descomposición de este producto no ha sido determinada. El fipronil se degrada mediante hidrólisis a fipronil amida, con una vida media de 28 días (pH 9 y 25 ° C).

Agua: En el agua, el fipronil se somete a fotólisis con una vida media de 0,151 días (0,9 mg / l a pH 5 y 25 ° C). El fipronil es

también metabolizado en agua en condiciones anaerobias con vidas medias de 116-130 días.

Suelo: En el suelo franco (46% arena, 23% de arcilla, 31% de limo) que contiene 1,73% de materia orgánica, el fipronil se somete a fotólisis con una vida media de 34 días (224 mg / kg a pH 6,7 y 25 ° C). El fipronil también se metaboliza en el suelo en condiciones aeróbicas con vidas medias de 122-128 y 308-342 días en suelo franco arenoso (1,7% de materia orgánica y pH 7,8 a 25 ° C) y arena (3,3% orgánico materia y pH 6,1 a 25 ° C), respectivamente. El metabolito en estas condiciones es 5-amino-3-ciano-1-(2,6 dicloro-4-trifluorometilfenil) -4 trifluoromethanesulfonylpyrazole.

Potencial de bioacumulación:

El potencial de bioacumulación de este producto no ha sido determinado.

Movilidad:

La movilidad de este producto (en suelo y agua) no se ha determinado

13. Consideraciones sobre la disposición del producto

Los residuos de pesticidas pueden ser extremadamente peligrosos. La eliminación inadecuada del pesticida, la mezcla de pulverización o enjuague es una violación de la Ley Federal. Si estos residuos no pueden ser eliminados de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, póngase en contacto con su agencia de control ambiental, o el representante de residuos peligrosos en la Oficina Regional de la EPA más cercana para su ubicación.

Número de residuos y descripción: No aplicable, no regulada.

Eliminación: Este producto no es un residuo peligroso RCRA y pueden ser eliminados de acuerdo con las regulaciones federales, estatales y locales.

Los residuos resultantes del uso de este producto pueden ser eliminados en el sitio o en una instalación de eliminación de residuos aprobada. / Maxforce FC Hormiga de fuego cebo.

Recomendaciones eliminación envase: Nunca vuelva a usar los recipientes vacíos. Vaciar completamente el recipiente en el equipo de aplicación. A continuación, deshacerse de los envases vacíos en un vertedero sanitario o por incineración, o si lo

permiten las autoridades estatales y locales, por quema a cielo abierto. Si se quema en contenedores, manténgase alejado del humo .. / Maxforce FC Hormiga de fuego cebo /

14. Información sobre transporte

Transporte terrestre

Clase de riesgo DOT: No regulado

DOT Nombre propio del transporte: Insecticida, no tóxico, sólido - No restringido.

Número UN / NA: No aplicable

Grupo de embalaje: No aplicable

Información de la etiqueta de envío: No aplicable

Transporte Aéreo (ICAO / IATA)

ICAO / IATA Clase de Riesgo: No está regulado

ICAO / IATA Nombre propio del transporte: No aplicable

Transporte Marítimo (IMDG / OMI)

IMDG / IMO Clase de Riesgo: No está regulado

IMDG / IMO Nombre propio del transporte: No aplicable

15. Información reglamentaria

Estados Unidos

EPA - SARA Título III Sección 313: No aplicable - Producto de consumo.

EPA CERCLA / SARA TÍTULO III Enmiendas y Reautorización ACT:

Este producto no contiene materiales CERCLA / SARA Título III.

TSCA: Este producto es un pesticida registrado y está exento de la lista de las Sustancias Tóxicas de EE.UU. Ley de Control

(TSCA) Inventario de sustancias químicas.

FIFRA: Número de Registro de EPA 64240-33

EPA Número Establecimiento 071106-GA-001

REGULACIONES DE ESTADO

Proposición 65 de California Este producto no contiene sustancias enumeradas en la Propuesta 65 de California.

Canadá:

Este producto no está registrado para la venta o distribución en Canadá.

Colombia:

Decreto número 1843 de 1991 de la Republica de Colombia: por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII Y XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas.

Decreto 2029 de 1986 de la Republica de Colombia: Por el cual se reglamenta parcialmente los Títulos VI y XI de la Ley 09 de 1979, en cuanto a la elaboración, envase o empaque, almacenamiento, transporte y expendio de Medicamentos, Cosméticos y Similares. Capítulo V, Plaguicidas de Uso Doméstico

16. Información adicional

CLASIFICACIONES NFPA (Escala 0-4, donde 4 es el alto grado de peligro): SALUD = 1 INFLAMABILIDAD = 1 REACTIVIDAD = 0

HMIS (escala de 0-4, donde 4 = grave peligro): SALUD = 1
INFLAMABILIDAD = 1 REACTIVIDAD = 0

Abreviaturas:

TWA: Valor Umbral Límite (Time Weigth Average). Valor permisible promedio, ponderado en el tiempo para un trabajo normal de ocho horas diarias o 40 horas semanales.

STEL: (Short Time Exposure Limit). Valor límite de concentración permisible en un tiempo corto de exposición.

DL50: (Dosis Letal). Es la cantidad en gramos, miligramos, litros o mililitros por kilogramo del cuerpo que, una vez suministrado, causa la muerte del 50 por ciento de un grupo de animales utilizados en una prueba de laboratorio. La DL50 ayuda a determinar, en corto plazo, el potencial de toxicidad de un material.

CL50: (Concentración Letal). Concentración de un material en el aire que causa la muerte del 50 por ciento de un grupo de animales utilizados en prueba de laboratorio en el cual el material es inhalado durante un tiempo determinado, generalmente, de unas cuatro horas.

CE50: Concentración Efectiva (Mediana). Es la concentración de un material en el agua, dosis sencilla de la cual se espera cause un efecto biológico sobre el 50% de un grupo de animales de prueba.

Bases de datos consultadas:

<https://www.osha.gov>

<https://cameochemicals.noaa.gov>

<http://echa.europa.eu>

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov>

<https://toxnet.nlm.nih.gov>

<https://hpd.nlm.nih.gov/cgi-bin/household/brands?tbl=chem&id=429&query=PROPOXUR&searchas=TblChemicals>