



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



KRAKEN®

20/04/2018

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL FABRICANTE

PRODUCTO: KRAKEN (fomesafen 25% SL) N° 39.651

COMPOSICIÓN

fomesafen: sal sódica de 5-(2-cloro- α,α,α - trifluoro-p-toliloxi)-N-metilsulfonyl-2-nitrobenzamida.....25 g

solvente y coadyuvantes:.....c.s.p.....100 ml

EMPRESA REGISTRANTE:

HELM ARGENTINA S.R.L.

Valentín Virasoro N° 2669 – 1° B

B1643HDA Beccar

Provincia de Buenos Aires

República Argentina

NOMBRE QUÍMICO

Fomesafen: 5-(2-cloro-alfa, alfa-trifluoro-p-toliloxi)-N-metilsulfonyl-2-nitrobenzamida

CAS N°

RN [2178-02-0]

GRUPO QUÍMICO :

Difenileter, clorado

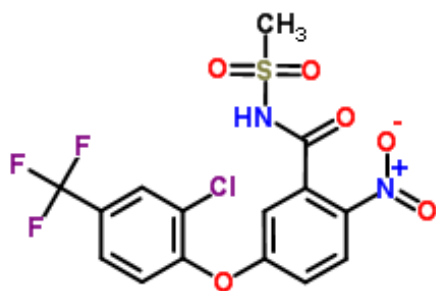
FORMULA MOLECULAR

$C_{15}H_{10}ClF_3N_2O_6S$

PESO MOLECULAR

438,76 g/mol

FÓRMULA ESTRUCTURAL:



USO:

Herbicida postemergente

2. CLASIFICACIÓN DE RIESGOS

INFLAMABILIDAD

No Inflamable

**CLASIFICACIÓN
TOXICOLÓGICA**

CLASE III: Producto Ligeramente Peligroso

CUIDADO



Color de la banda: Azul PMS 293 C

Palabras: CUIDADO

3. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ASPECTO FÍSICO:

Líquido – SL (concentrado soluble)

COLOR:

Amarillo

OLOR:

Inoloro

SOLUBILIDAD EN AGUA A 25°C:



Soluble

PRESIÓN DE VAPOR A 25°C:

<3,0 X 10⁻⁸ mm Hg (20 °C) (ingrediente activo)

EXPLOSIVIDAD:

No explosivo

PUNTO DE FUSIÓN:

219,2-220,1°C (ingrediente activo)

4. PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN

Alejar al paciente del lugar, de exposición, remover inmediatamente al aire fresco, manteniéndolo abrigado y obtener atención médica.

Si es necesario, efectuar respiración artificial, si la respiración es dificultosa, dar oxígeno.

Considerar que es un *producto Categoría Inhalatoria III (CUIDADO)*

PIEL

Quitar inmediatamente la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona expuesta, y la ropa que hubiese tomado contacto con el producto, con abundante agua y jabón o detergente. Dar atención médica si la piel está irritada.

Leve Irritante dermal (Categoría IV – CUIDADO) – No Sensibilizante Dermal

OJOS

Si el paciente usa lentes de contacto, retirarlas de ser posible. Sostener los párpados bien abiertos y lavar con abundante agua o solución fisiológica durante 15 a 20 minutos, haciendo mover lentamente los ojos en todas las direcciones.

No intentar neutralizar la contaminación con productos químicos

Luego control por oftalmólogo.

Severo Irritante Ocular (Categoría II – PRECAUCIÓN)

INGESTIÓN

Procurar atención médica inmediata. Si la ingesta fue accidental, no provocar el vómito (Producto piretroide, contiene destilados de petróleo) y dar a beber abundante cantidad de agua. No dar a beber leche, aceite ni sustancia grasa alguna. NO impedir el vómito en caso que esto ocurra espontáneamente. NO se debe inducir el vómito en situaciones tales como: si el paciente está inconsciente, en coma o con pérdida del conocimiento, con convulsiones, si ha ingerido un producto formulado sobre la base de solventes derivados de hidrocarburos o afectado por sustancias corrosivas o cáusticos (ácidos o alcalinas).

Producto Ligeramente Peligroso (Clase III – CUIDADO)

En todos los casos concurrir a un médico o centro asistencial

Instrucciones para el médico: sustancia perteneciente al grupo químico **Difenileter, clorado**.

No tiene antídoto específico. Realizar tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

MEDIOS DE EXTINCIÓN

En caso de incendio, utilizar agente extinguidor: polvo químico seco, arena, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono o agua en forma de spray. No utilizar un chorro compacto de agua ya que podría esparcirse y extender el fuego. Utilizar ropa protectora adecuada y máscara de oxígeno. Evacuar el área afectada. Durante el incendio pueden generarse gases tóxicos e irritantes por la descomposición térmica o combustión. Puede provocarse humo negro debido a que el producto contiene componentes combustibles orgánicos. Evitar el ingreso al área afectada hasta que la misma sea descontaminada. No permitir que el fuego se propague y entre a los desagües o conductos de agua. Contener y recoger el derrame con un material absorbente no combustible, (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomea, vermiculita) y almacenar en un envase para disposición de acuerdo con las normativas locales / nacionales.

PROCEDIMIENTO DE LUCHA ESPECÍFICOS

Los productos de combustión son tóxicos y/o irritantes. Deben tomarse medidas para evitar la filtración al suelo o la dispersión incontrolada del agente extintor contaminado.

Procesos especiales para combatir el fuego: Circunscribir el área. Evacuar al personal a un lugar seguro. Extinguir el fuego desde un lugar protegido. Contener el agua con que se controla el fuego para su posterior eliminación. No contaminar cursos o fuentes de agua o red de alcantarillado.

Equipo de protección personal para el combate del fuego: Usar traje de protección apropiada contra productos químicos y aparato de respiración autónomo en espacios cerrados y máscara completa con filtro combinado, por ejemplo, ABEK-P2 (no protege de monóxido de carbono) en zonas ventiladas.

Aislar el área afectada. No habilitar hasta la descontaminación del lugar

6. MANIPULEO Y ALMACENTAMIENTO

Protección respiratoria



Guantes protectores



Protección de gafas



Otra protección



MEDIDAS DE PRECAUCIÓN PERSONAL

No almacenar ni transportar con alimentos, medicamentos o vestimenta. Mantener alejado del alcance de los niños, personas inexpertas y animales.

Manipular con cuidado y con protección adecuada. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No aspirar la niebla del producto durante la aplicación o el polvo del mismo durante su preparación. En trabajos de rutina utilizar antiparras, máscaras, usar guantes de neopreno, látex, botas, delantal resistente a sustancias químicas, traje completo de Tyvek con capucha.

Medidas para prevenir la generación de polvos: mantener ventilación adecuada. En caso de barrer el piso, hacerlo usando un inerte humedecido, y mantener el residuo en tambores claramente identificados.

Nunca comer, beber o fumar en áreas de trabajo. Lavarse siempre las manos, cara y brazos antes de comer, beber o fumar. Lavarse completamente después de manipular el producto. No reutilizar las ropas contaminadas con el producto sin previo lavado.

ALMACENAMIENTO

Almacenar en su envase original, bien cerrado, claramente identificado y lejos de alimentos y medicinas de uso animal o humano, fertilizantes, semillas y forrajes. Mantener fuera del alcance de niños, personas inexpertas y animales domésticos. Guardar en un lugar cerrado con llave. Evitar el contacto directo con la luz solar, fuentes de calor y agentes oxidantes. Evitar temperaturas bajo 0°C y sobre 30° C, proveyendo de buena ventilación, sobre tarimas.

7. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD

Estable en condiciones normales de almacenaje, ventilado, seco, en envase original.
Estable 2 años en condiciones normales de almacenamiento.

REACTIVIDAD

No reacciona con el material del envase original. No es corrosivo al aluminio ni al polietileno. Es corrosivo al zinc y algo corrosivo al cobre.
Evitar temperaturas extremas.

8. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

8.1. INHALACIÓN

Categoría III: CUIDADO

Puede ser irritante del tracto respiratorio
Usar protección facial, evitar el contacto del vapor en la cara y los ojos mediante el uso de máscaras protectoras, proveyendo ventilación, etc. Si se llegaran a presentar concentraciones importantes de vapores, puede resultar peligrosa una simple exposición. Puede causar irritación de nariz y garganta y depresión del sistema nervioso central. Los síntomas y signos de depresión del sistema nervioso central son, el orden de concentración creciente: dolores de cabeza, vértigo, mareos, somnolencia, falta de coordinación.

8.2. OJOS

Severo Irritante Ocular – Categoría II (PRECAUCIÓN)

usar protección facial y Evitar todo contacto del producto con los ojos.

En caso de generar contacto con el mismo, lavar con agua (ducha ocular) o con jeringa desde el ángulo interno del ojo hacia afuera durante 15 a 20 minutos, luego control por oftalmólogo.

Advertencia: Causa daño temporal a los ojos

8.3. PIEL

Leve Irritante dermal – Categoría IV (CUIDADO) / No Sensibilizante Dermal

A pesar de no considerarse como irritante dermal, Utilizar ropa protectora adecuada, guantes impermeables, protección facial y botas de goma. Evitar todo contacto del producto con la piel y ropa. Contactos prolongados o repetidos pueden causar irritación severa, desecación y escamado. De un solo contacto prolongado con la piel,

es poco probable que el material sea absorbido en cantidades nocivas.

Las lesiones severas en piel, especialmente ampollares, se deberán tratar como una quemadura.

Advertencia: Evitar el contacto de la piel y la ropa

8.4. ORAL

Clase III: Producto Ligeramente Peligroso – (CUIDADO)

Usar protección facial. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante el manipuleo no es probable que causen daño, pero si la ingestión es de cantidades importantes, puede causar serios daños, incluso la muerte.

Ante un caso de intoxicación, no se debe administrar leche, crema u otras sustancias que contengan grasas

8.5. TOXICIDAD AGUDA

▼ ***Oral:***

Valor: LD₅₀ > 5.000 mg/Kg (ratas)

Categoría IV– Producto que normalmente no ofrece peligro - Cuidado

▼ ***Dermal:***

Valor: LD₅₀ > 4.000 mg/Kg. (ratas)

Categoría III– Producto Ligeramente Peligroso - Cuidado

Clase Toxicológica III: Producto Ligeramente Peligroso - CUIDADO

▼ ***Inhalatoria:***

Valor: LC₅₀ > 5,365 mg/L (ratas, 4 horas)

Categoría III – Cuidado

▼ ***Irritación dermal:***

Leve Irritante Dermal – Categoría IV – Cuidado

Advertencia: Evitar el contacto de la piel y ropa

▼ ***Irritación ocular:***

Severo Irritante Ocular – Categoría II – Precaución

Advertencia: Cauda daño temporal a los ojos

▼ **Sensibilización cutánea:**

No Sensibilizante dermal

8.6. TOXICIDAD SUBAGUDA

NOAEL (oral, ratas): 0,5 mg/kg/d (ingrediente activo)

8.7. TOXICIDAD CRÓNICA

NOAEL (oral, ratones): 1,5 mg/kg/d

NOEL Ratas (2 años): 5 mg/kg peso/día

NOEL perros (26 semanas): 1 mg/kg p.c/día

8.8. MUTAGÉNESIS

No mutagénico
(ingrediente activo)

9. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

EFFECTOS AGUDOS SOBRE ORGANISMOS DE AGUA Y PECES



LC₅₀ en *Poecilia reticulata* > 100 mg/L

Producto Prácticamente No Tóxico

No aplicar directamente sobre espejos de agua, ni en áreas donde exista agua libre en superficie. Dejar una franja de seguridad de 5 metros entre el cultivo y el espejo de agua. Evitar derrames en curso de agua. No contaminar fuentes de agua con el enjuague de los equipos de aplicación

TOXICIDAD PARA AVES



DL₅₀ para Japanese Quail (*Coturnix coturnix japonica*) > 2.000 mg / kg peso corporal

Producto Prácticamente No Tóxico

No aplicar en áreas donde se hallen aves alimentándose activamente o en reproducción. No realizar aplicaciones aéreas sobre o en zonas cercanas a dormideros, bosques, parques protegidos y reservas faunísticas. No aplicar en áreas donde se conozca la existencia de aves protegidas.

TOXICIDAD PARA ABEJAS



DL₅₀ para *Apis mellifera* Oral > 100 µg /abeja (> 100 µg i.a / abeja)

Producto Virtualmente No Tóxico

Trasladar las colmenas a 4 km del área de aplicación, durante 30 días. No aplicar con abejas presentes. Dar aviso a los apicultores antes de la aplicación para el cierre de las colmenas. No asperjar sobre colmenares en actividad. Si no puede trasladarlos, tapar la entrada de la piquera durante la aplicación con arpillera húmeda o espuma de goma. Asperjar durante la mañana o noche, fuera del horario de pecoreo.

PERSISTENCIA EN SUELO

$DT_{50} > 6$ meses en condiciones aeróbicas; $DT_{50} < 1-2$ meses en condiciones anaeróbicas

En condiciones de campo, aeróbicas, el valor de DT_{50} en suelos a 20 °C es de 86 días, es moderadamente persistente. El valor de K_{oc} es 50, por lo que es móvil en suelos.

EFECTO DE CONTROL:

KRAKEN es un herbicida postmergente que controla malezas de hoja ancha en los cultivos de soja, maní y poroto. Actúa por contacto, por lo que se debe realizar una buena aplicación, para lograr una buena cobertura de las malezas y asegurar los mejores resultados.

10. ACCIONES DE EMERGENCIA

DERRAMES

Señalar la zona afectada, prohibir el acceso a personas ajenas, niños y animales.

Utilizar indumentaria apropiada para la limpieza (protector facial, máscara con filtro para polvos, guantes y botas de goma). Crear una barrera de contención del derrame. Cubrir con tierra o material inerte húmedo. Esparcir el material absorbente, palear o barrer y recoger el producto en recipientes o bolsas, que luego serán roturados/as para su disposición final y posterior destrucción por empresas autorizadas.

Lavar a fondo la superficie contaminada con detergente y un poco de agua o agua carbonatada. Envasar luego el agua del lavado.

Evitar que el producto penetre en cursos de agua, ya sean quietas o en movimiento. En caso de ocurrencia de derrames en fuentes de agua, interrumpir inmediatamente el consumo humano y animal y contactar al centro de emergencia de la empresa

FUEGO

En caso de incendio, pueden generarse gases irritantes y posiblemente tóxicos por descomposición térmica y combustión. Utilizar agente extinguidor: polvo, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono o agua en forma de spray. No usar chorro directo de agua. Usar indumentaria de protección completa y máscaras de oxígeno autónomas. Informar a las autoridades, aislar la zona afectada, y evacuar al personal no esencial del área, a fin de impedir la exposición al fuego, humo y productos de combustión. Restringir el uso de edificios, equipos y área contaminada, hasta su descontaminación. Deben tomarse medidas para evitar la filtración al suelo o la dispersión incontrolada del agente extintor contaminado. Contener y recoger el derrame con un material absorbente no combustible, (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomea, vermiculita) y almacenar en un envase para disposición de acuerdo con las normativas locales / nacionales.

DISPOSICIÓN FINAL

Neutralizar con sustancia inerte acidificada (arena o tierra con ácido clorhídrico al 10% ó ácido acético al 20%. Disponer de acuerdo a las leyes locales vigentes.

Los envases vacíos no pueden volverse a utilizar. Respetar las siguientes instrucciones para el Triple Lavado Norma IRAM 12.069: Agregar agua hasta cubrir un cuarto de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Luego verter el agua del envase en el recipiente dosificador (considerar este volumen de agua dentro del volumen recomendado de la mezcla). Realizar este procedimiento **3 veces**. Finalmente, destruir el envase perforándolo e intentando no dañar la etiqueta al efectuar esta operación. Los envases perforados deben colocarse en contenedores para ser enviados a una planta especializada para su destrucción final. No enterrar ni quemar a cielo abierto los envases y demás desechos.

No contaminar cursos o fuentes de agua con los desperdicios del producto

11. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE



Transportar el producto en su envase herméticamente cerrado y debidamente rotulado.

No transportar con alimentos u otros productos destinados al consumo humano o animal, tampoco con medicamentos de uso animal o humano, semillas, forrajes ó fertilizantes.

TERRESTRE: Acuerdo Mercosur - Reglamento General para el transporte de Mercancías Peligrosas.

Nombre para el transporte: Sustancias líquidas peligrosas para el medio ambiente, N.E.P. (fomesafen 25% SL)

Número de clase: 9.1

Grupo de embalaje: III

Número de UN: 3082

AEREO: IATA-DGR.

Nombre para el transporte: Sustancias líquidas peligrosas para el medio ambiente, N.E.P. (fomesafen 25% SL)

Número de clase: 9.1

Grupo de embalaje: III

Número de UN: 3082

MARITIMO: IMDG

Nombre para el transporte: Sustancias líquidas peligrosas para el medio ambiente, N.E.P. (fomesafen 25% SL)

Número de clase: 9.1

Grupo de embalaje: III

Número de UN: 3082

Nº de Guía: 171 – SUSTANCIAS LÍQUIDAS (Peligro bajo a moderado) - SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.

12. OTRA INFORMACIÓN



Consultas en caso de intoxicaciones:

-CENTRO NACIONAL DE INTOXICACIONES – Hospital Nacional “Prof. Alejandro Posadas”

Av. Presidente Illia y Marconi CP 1684 – El Palomar – Pcia. de Buenos Aires

TEL: 0-800-333-0160

(011) 4654-6648

(011) 4658-7777

Tipo de asistencia: personal y telefónica las 24 hs.

-UNIDAD DE TOXICOLOGÍA – Hospital de Niños “Dr. Ricardo Gutiérrez”

Gallo 1330 CP 1425 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires

TEL: (011) 4962-2247/6666

Tipo de asistencia: personal y telefónica las 24 hs.

-T.A.S. – Toxicología, Asesoramiento y Servicios

Tucumán 1544 CP 2000 – Rosario – Pcia. de Santa Fe

TEL: (0341) 424-2727

448-0077

Tipo de asistencia: personal y telefónica las 24 hs.

-SERVICIO DE TOXICOLOGÍA – Hospital Escuela “José de San Martín”

Paraguay 2201 CP 1120 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires

TEL: (011) 5950-8804/8806

Tipo de asistencia: personal y telefónica las 24 hs.

-CIQUIME – Centro de Información Química para Emergencias

TEL: 0800-222-2933

(011) 4613-1100

Tipo de asistencia: telefónica las 24 hs.

-SERVICIO DE TOXICOLOGÍA – Hospital Municipal de Urgencias

Catamarca 441 CP 5000 – Córdoba

TEL: (0351) 4276200

Tipo de asistencia: personal y telefónica las 24 hs.

-SAME – Atención médica los 365 días del año

TEL: 107



-PFA – Policía Federal Argentina - Emergencias
TEL: 911