



Fecha de emisión:
13/mar/2024

Teléfonos de emergencia:

NAY-CHEM S.A. DE C.V.:

(325) 252-13-48 y (311) 212-66-72

Servicio de Información Toxicológica:

Sintox (800) 009 2800 y Atox (800) 000 2869

Sección 1. DATOS GENERALES

Nombre de la empresa: NAY-CHEM, S.A. DE C.V.

Dom.: Av. Universidad 134, Col Ciudad del Valle, 63157, Tepic Nay. (311) 212-6672

Planta formuladora: Carretera Internacional N°15 Km 137 Corredor Industrial.

Lotes 10 y 11. 63400. Acaponeta, Nay. (325) 252-1348

Sección 2. COMPOSICIÓN /INGREDIENTES

Nombre comercial: SELECTRON

Ingrediente activo: Quizalofop-p-etil

Herbicida diseñado para el control de malezas anuales y perennes.

Componentes:	% en peso.
--------------	------------

Quizalofop- p-etil	10.50%
--------------------	--------

Solventes	89.50%
-----------	--------

Nombre químico (IUPAC): Etil (2R)-2-[4-(6-cloroquinoxalin-2-il)oxifenoxi]propanoato

Formula química: $C_{19}H_{17}ClN_2O_4$

Sinónimos: Quizalofop- p-etil. (R) isómeros



Fecha de emisión:
13/mar/2024

Sección 3 IDENTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS

Clasificación según el Sistema Globalmente Armonizado(SGA)

Pictogramas



Irritante



Riesgo al medio ambiente

Señal

Advertencia

Declaraciones de riesgo de SGA

H302: Nocivo en caso de ingestión [Advertencia Toxicidad aguda, oral]

H312: Nocivo en contacto con la piel [Advertencia Toxicidad aguda, cutánea]

H400: Muy tóxico para la vida acuática [Advertencia Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro agudo]

H410: Muy tóxico para la vida acuática, con efectos duraderos [Advertencia Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo]

H413: Puede provocar efectos nocivos duraderos para los organismos acuáticos [Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo]

Códigos de precaución

P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P273 No dispersar al medio ambiente. Peligro al medio ambiente acuático

P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/cara

P301+P310 En caso de ingestión Llamar al médico. Toxicidad aguda por ingestión

P302+P352 En caso de contacto con la piel. Lavar con abundante agua

P315 Buscar asistencia médica inmediata

P321 Tratamiento específico. Véase el tratamiento en la etiqueta: toxicidad aguda por inhalación, corrosión cutánea, irritación cutánea, sensibilización cutánea

P330 Enjuagarse la boca en caso de ingestión

P362+P364 Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla

P391 En caso de derrame, recoger los vertidos

P501 Eliminar los vertidos únicamente en los centros especializados para eliminar desechos químicos

Clasificación CAS: 1071-83-6

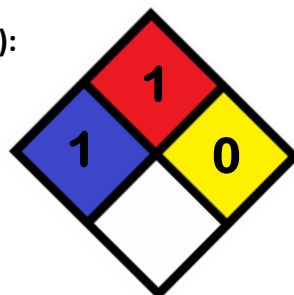
Número de las Naciones Unidas o. ONU: 3082



Fecha de emisión:
13/mar/2024

Clasificación de *National Fire Protection Association* (NFPA):

- Salud: 1
- Inflamabilidad: 1
- Reactividad: 0



Límites máximos permisibles

LMPE-PPT: N/A

LMPE-CT: N/A

LMPE-P: N/A

Sección 4 PROPIEDADES FÍSICO- QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Color:	Ámbar
Olor:	Ligeramente acre
Densidad:	1.60 +/- 0.01g/cm ³ (25°C)
pH:	5.2
Solubilidad en el agua:	Soluble
Temperatura de ebullición:	Se descompone sin llegar a la ebullición
Temperatura de fusión:	190°C
Temperatura de inflamación:	N/A
Temperatura de auto ignición:	N/A
Peso molecular:	N/A
Velocidad de evaporación:	N/A
Presión de vapor: 9x10 ⁻³	mPa
Porcentaje de volatilidad:	N/A
Estabilidad de almacenamiento:	2 años

Sección 5 RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

Medios de extinción

En caso de incendio, use agua (inundación con agua), polvo químico seco, CO₂ o espuma de alcohol.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Se produce por la combustión humos tóxicos de óxidos de nitrógeno, óxidos de carbono y óxidos de fósforo.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios



Fecha de emisión:
13/mar/2024

Equipo de protección especial para los bomberos: En caso de incendio, emplear equipo de respiración autónomo y equipo de protección personal.

Peligro específico

Ninguno

Sección 6 DATOS DE ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: No conocidas.

Estabilidad química: El producto es muy estable en condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

Productos de descomposición peligrosos: Los productos por descomposición térmica pueden incluir: óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno y óxidos de fósforo.

Condiciones que deben evitarse: materiales galvanizados o de acero (salvo acero inoxidable) puesto que produce gases inflamables.

Este producto puede reaccionar con materiales cáusticos (básicos) con liberación de calor. Esta no es una reacción de polimerización, sino más bien una neutralización química en una reacción ácido base.

Sección 7 RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

Herbicida AGRÍCOLA

Efectos sobre el medio ambiente: Bajo

Clasificación de riesgo del producto químico: Categoría 4

- Nocivo en caso de ingestión
- Nocivo por el contacto con la piel
- Nocivo si se inhala
- Palabra de advertencia: PRECAUCIÓN

Peligros para la salud:

- Contacto con los ojos: Al contacto con los ojos puede causar irritación y lagrimeo.
- Contacto con la piel: puede causar ligera irritación.
- Ingestión: Puede causar molestias intestinales con irritación de la boca, náuseas, vómitos y diarrea. La ingestión de grandes cantidades produce hipotensión y edema pulmonar.
- Inhalación: La inhalación puede irritar ligeramente el aparato respiratorio.

Carcinogenicidad: Probablemente cancerígeno



Fecha de emisión:
13/mar/2024

Mutagenicidad: Probablemente mutagénico

Información toxicológica

- Toxicidad aguda: Este producto es moderadamente toxico.
- Toxicidad crónica: Este producto es moderadamente toxico.

EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de primeros auxilios:

- En caso de inhalación: Mantener al paciente en reposo y conservar su temperatura corporal. Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Trasladar al centro médico más cercano.
- Contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada y lavar inmediatamente las zonas afectadas con abundante agua fría y jabón neutro. Si la irritación persiste trasladar al centro médico más cercano.
- En caso de contacto con los ojos: Lavar inmediatamente los ojos, también por debajo de los párpados, con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos. Trasladar al centro médico más cercano.
- En caso de ingestión: Enjuagar la boca con agua abundante, brindar al paciente agua para beber sólo si esta consiente. NO inducir el vómito. Trasladar al centro médico más cercano.

No existe antídoto específico, si el producto se ingiere solo tratar sintomáticamente.

Sección 8 INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME:

En caso de escape o derrame accidental evacuar el personal, contener el derrame y posteriormente cubrir el producto con vermiculita, arena seca, tierra o un material similar; deposite en recipientes herméticos, y recoger el material en envases, para su posterior eliminación.

Tratar de no contaminar fuentes de agua (ríos, lagos, lagunas, etc.), por norma elemental de seguridad, se recomienda una adecuada protección personal durante el recojo y/o eliminación del derrame.

Sección 9 PROTECCIÓN ESPECÍFICA PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA

Como una medida de seguridad, es recomendable el uso de ropa trabajo adecuado como impermeable de goma de nitrilo o butileno, protección ocular con coberturas laterales, pantalla facial, guantes de látex, mascara con filtros de carbono y botas.

Sección 10 INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN

Transporte terrestre/ Transporte marítimo/ Transporte aéreo.

Numero ONU: 3082



Fecha de emisión:
13/mar/2024

Designación oficial de transporte de la ONU: Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente.

Clase de peligro para el transporte: 9

Grupo de embalaje: III

IMO: Contaminante marino

Está prohibido el transporte junto a alimentos y productos para uso personal. Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.

Sección 11 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Quizalofop-P-etilo tiene productos de transformación ambiental conocidos que incluyen ácido Propaquizafop (CGA 287422), EPP, hidroxietér (CGA 129674), ácido hidroxipropaquizafop (CGA 294972), isómero (S-) del ácido Quizalofop, ácido Quizalofop (R+) isómero, AE F020686, 3-OH-CQO y CQO.

Persistencia y Degradabilidad: Se degrada rápidamente (un día) en suelo por acción microbiana. Presenta bajo potencial de lixiviar en suelos.

Bio-acumulación: No posee bio-acumulación

Es altamente tóxico para peces e invertebrados acuáticos y ligeramente tóxicos para abejas.

Sección 12 PRECAUCIONES ESPECIALES

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Temperatura de almacenamiento: Temperatura ambiente, no mayor a 30°C

Condiciones de almacenamiento: Mantener lugar fresco y con buena ventilación. Los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso, lejos de agentes ácidos fuertes, bases fuertes y agentes oxidantes.

Almacenar solamente en acero inoxidable, aluminio, fibra de vidrio, plástico, revestimientos de vidrio y/o plástico. Evitar el contacto con semillas, medicamentos y comida.

Sección 13 CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Tratamiento de residuos: tratar según la legislación vigente.

Tratamiento de envases: los envases vacíos nunca deben ser reutilizados, aplique triple lavado y lleve al centro de recolección autorizado.

Sección 14 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de México



Fecha de emisión:
13/mar/2024

- NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
- NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal. Pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.
- NFPA 704 Sistema normativo para la identificación de los riesgos de materiales para respuesta a emergencias

Sección 15 INFORMACIÓN ADICIONAL

El producto Selectrón es un herbicida, propiedad y marca registrada por la empresa NAY-CHEM, S.A. DE C.V., por lo que ésta no se hace responsable por el mal uso que se haga del mismo.

Abreviaturas:

- LMP IARC: International Agency for Research on Cancer.
- LMPE-CT: Límite Máximo Permisible de Exposición de Corto Tiempo.
- LMPE-P: Límite Máximo Permisible de Exposición Pico.
- LMPE-PPT: Límite Máximo Permisible de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo.
- No. CAS: número asignado por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de América.
- No. ONU: número de identificación para el transporte de las sustancias químicas peligrosas asignado por la Organización de las Naciones Unidas.
- N/A: No aplica.
- N/D: No descrito.
- NTP: National Toxicology Program.
- OSHA: Occupational Safety and Health Administration.
- pH: Potencial de hidrógeno.

Q.F.B RUBÍ JIMÉNEZ GONZÁLEZ
RESPONSABLE QUÍMICO
ELABORÓ

ING. AGR. RAFAEL FAJARDO VÁZQUEZ.
ENCARGADO GENERAL
REVISÓ y AUTORIZÓ