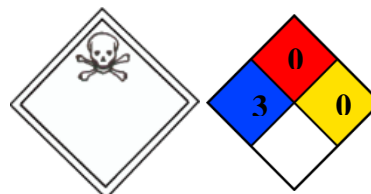


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: **PARAQUAT DICLORURO**
 Fecha de Revisión: Junio 2014. Revisión N°3



ONU.
UN:3016

NFPA

SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

PRODUCTO

Nombre Químico: PARAQUAT DICLORURO - C₁₂H₁₄Cl₂N₂
Número CAS: 1910-42-5
Sinónimos: Dicloruro de 1,1'-dimetil-4,4'-bipiridinio

COMPAÑÍA: GTM

Teléfonos de Emergencia

México : +55 5831 7905 – SETIQ 01 800 00 214 00
 Guatemala: +502 6628 5858
 El Salvador: +503 2251 7700
 Honduras: +504 2540 2520
 Nicaragua: +505 2269 0361 – Toxicología MINSA: +505 22897395
 Costa Rica: +506 2537 0010 – Emergencias 9-1-1. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028
 Panamá: +507 512 6182 – Emergencias 9-1-1
 Colombia: +018000 916012 Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)
 Perú: +511 614 65 00
 Ecuador: +593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1
 Argentina +54 115 031 1774

SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

PARAQUAT DICLORURO

CAS: 1910-42-5

100%

SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificación ONU: Clase 6.1 Sustancia Tóxica
Clasificación NFPA: Salud: 3 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 0

Efectos en la salud: Los signos de intoxicación incluyen: Dolor de cabeza, tos, dificultad respiratoria, irritación pulmonar y otros efectos respiratorios; diarrea, náuseas, vómitos y otros efectos gastrointestinales. Tiene un efecto retardado de daño en los alvéolos pulmonares. Ha causado envenenamiento fatal en humanos con severo daño pulmonar, con anemia aplásica implicada.

Efectos agudos

Contacto ocular: Moderado irritante ocular. Sin embargo, no se espera un daño ocular permanente. Altamente tóxico por absorción ocular.

Contacto dermal: Altamente peligroso por contacto dermal y altamente tóxico por absorción dermal.

Inhalación: Irritante nasal y de garganta, causa tos y molestia en el pecho. La inhalación de las gotas de aspersión crea gran riesgo de daño pulmonar igual que la ingestión de una cantidad similar.

Ingestión: Muy tóxico por ingestión.

SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión: Si es ingerido, y si la víctima está consciente, induzca el vómito si no es posible atención médica durante los primeros 15 minutos, preferiblemente con jarabe de ipecacuana. Suministre un vaso de agua y consiga atención médica urgente. Si la víctima está inconsciente o convulsionando, conserve caliente a la víctima y llévela inmediatamente al hospital. Nunca suministre nada por vía oral a una persona inconsciente.

Contacto ocular: Lave los ojos abiertos continuamente por lo menos durante 15 minutos con agua, levantando ocasionalmente los párpados para asegurar la remoción del químico. Consiga atención médica urgente.

Contacto dermal: Lave con agua y jabón la parte afectada por lo menos durante 15 minutos. Lave la ropa contaminada. Consiga atención médica inmediata.

Inhalación: Transporte a la víctima lejos del área contaminada y déjela en reposo conservando el calor corporal. Si la víctima no respira o tiene dificultad respiratoria, asegure respiración artificial. Consiga atención médica inmediata, las primeras 4 horas son cruciales.

Estaciones de lavado ocular, baños o duchas deben estar disponibles cerca al área donde se use el producto.

Nota para el médico: De lavado gástrico y evalúe la orina y la aspiración gástrica de paraquat. Purgue el tracto gastrointestinal inmediatamente con una suspensión al 15% de tierra de Fuller y 200 ml del 20% de manitol en agua. Contacte el centro de información de toxicología para el tratamiento a seguir.

SECCION 5: MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

Peligros de Fuego y Explosión: No inflamable.

Medio de extinción de incendios: Utilice espuma, spray fino de agua, polvo seco o CO2 para apagar el fuego.

Precaución de incendios: En caso de fuego, usar vestido especial contra incendio y equipo de protección y suministro respiratorios. Aleje a las personas en riesgo. Use la menor cantidad de agua como sea posible. Haga zanjas alrededor del área de fuego para prevenir que el material se esparza. Descontamine el personal de emergencia con agua y jabón antes de que salga del área de fuego. Evite respirar el polvo, vapores u olores del material en combustión. Controle el agua de salida.

SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

En caso de escapes o derrames accidentales, contacte al personal de emergencia. Use el equipo de protección adecuado y siga los procedimientos de prevención contra incendio. Retire a las personas en riesgo, aisle el área de peligro y no permita el acceso de personas. Mueva los contenedores lejos del área de peligro hacia un lugar seguro. Esparza un material seco o absorba el derrame con un material convenientemente absorbente, removiéndolo hacia un contenedor cerrado para su disposición final. Zanje los derrames y evite el vertido de los líquidos en alcantarillas, canales o áreas bajas.

SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones de Manejo: Evite el contacto con piel, ojos, o el vestido, o respirar los vapores o residuos. Remueva inmediatamente la ropa contaminada. Báñese con abundante agua y jabón después del manejo del producto y antes de comer, beber, fumar o ir al baño. Lave separadamente la ropa contaminada con agua y detergente. No permita la presencia de personas sin equipo de protección cerca al área de aplicación.

Precauciones de Almacenamiento: Almacene en lugar fresco y seco. Mantenga alejado el producto del alcance de los niños. No almacene ni contamine agua, comida o medicinas. Evite el contacto del producto con fertilizantes, insecticidas, fungicidas o semillas durante su almacenamiento.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Control Técnico: Mantener una ventilación adecuada para prevenir la exposición a altas concentraciones del vapor o neblina de aplicación del producto.

Ojos y cara: Use protección de total cubrimiento de la cara (gafas y máscara con respirador para aplicación de plaguicidas).

Protección de la piel: Use guantes de caucho. Lave la piel con abundante agua y jabón después de usar el producto.

Protección respiratoria: Asegure una ventilación adecuada. Use máscara con cartucho de respiración para aplicación de plaguicidas.

Precauciones para los operarios: Use el equipo de protección personal: Overol, guantes de caucho para plaguicidas, botas, gafas y delantal para fumigación.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Apariencia: Líquido verde oscuro

Olor: Picante, derivado de la piridina

Densidad: 1.12 (20°C)

pH: 6-8

Presión de vapor: <0.1 mPa (25°C) para la sal bicloruro

Solubilidad en agua: 700 g/l (20°C) para la sal bicloruro

Punto de fusión (se descompone): 300°C

Densidad relativa de vapor (aire = 1): 6.4 - 8.9

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

Incompatibilidades: Evite mezclar el producto con ácidos, bases o agentes oxidantes fuertes. Corrosivo a los metales.

Peligros de Descomposición: La descomposición térmica puede emitir gases tóxicos como hidrocloruro, amoníaco, óxidos de carbón y de nitrógeno.

Peligros de Polimerización: Ninguno.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad oral aguda: DL50 para ratas 57 mg/kg

Toxicidad dermal aguda: DL50 para ratas 210 mg/kg

Toxicidad inhalatoria aguda: CL50 (4h) para ratas 0.5-1.5 ug/L

TLV: 0.1 mg/m³

Irritación dermal: Irritante

Irritación ocular: Irritante

Estudios en animales han mostrado que dosis repetidas de Paraquat no producen efectos teratógenos, carcinógenos o reproductivos. El nivel dietario de no efecto en ratas fue de 25 ppm de Paraquat por 2 años.

El valor ADI (Toma diaria aceptable) para humanos es de 0.004 mg/kg/día para el catión Paraquat.

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Aves: DL50 para codorniz 176 mg/kg

Peces: CL50 (96 h) en Daphnia 6.1 mg/l

Abejas: DL50 (oral) 38 mg/abeja; (contacto) 150 mg/abeja.

Destino ambiental: Rápidamente absorbido y desactivado por el suelo o sedimentos. No lixivia hacia el agua subterránea. Hay evidencia de fotodegradación en agua y plantas.

SECCION 13: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION

Los residuos del producto deben ser manejados, almacenados, transportados, y dispuestos de acuerdo a las regulaciones locales de disposición de desechos. No arrojar los desechos a las corrientes o depósitos de agua ni al sistema de alcantarillas.

SECCION 14: INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Clasificación IMO

Nombre de embarque propio: Pesticidas Bipiridilos, Líquido, Tóxico, N.O.S. Paraquat 200 g/L (276 g/L como sal bicloruro) Concentrado técnico.

Clase: 6.1

UN No: 3016

Grupo de embalaje: III
Contaminante marino

SECCION 15 : INFORMACION REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

México: NOM-018-ST5-2000

Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441

Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04

Costa Rica: Decreto Nº 28113-S

Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

Colombia: NTC 445 22 de Julio de 1998

Ecuador: NTE INEN 2 266:200

SECCION 16 : INFORMACION ADICIONAL

La información indicada en ésta Hoja de Seguridad fue recopilada y respaldada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores. La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.

CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS DE VERSIÓN:

Junio 2014. Se actualizan las secciones 1, 15 y 16.