



UPL LIMITED
Carrera 2 Este No. 15 - 82
Madrid - Cundinamarca
Conmutador: (57)1 5 111 888
Línea de servicio al cliente: 018000 961048
www.arysta.com.co

PARA EMERGENCIAS LAS 24 HORAS:
CISPROQUIM: (57)12 886012 BOGOTA
01 8000 91 60 12 FUERA DE BOGOTA

1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre del Producto: CURETES 45 EW
Uso General: Fungicida
Tipo de Formulación: Emulsión, aceite en agua.

Detalles del proveedor de la hoja de seguridad
UPL Colombia S.A.S
Carrera 2 Este N° 15-82
Madrid, Cundinamarca
Teléfono: 5111888

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre	CAS	Concentración
Procloraz	67747-09-5	450 g/l
Inertes	No aplica	Balance a 1 L

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

EFFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD

OJOS: Irritante. Causa una leve irritación en los ojos.

PIEL: Peligroso. La toxicidad dermal de este producto es baja. Este producto no es un sensibilizador dermal. Sin embargo, se debe evitar el contacto dermal con el producto.

INGESTIÓN: Peligroso. Puede causar irritación gastrointestinal y posible daño hepático.

INHALACIÓN: Se espera que este material tenga una baja toxicidad por inhalación. Sin embargo, la exposición prolongada a altas concentraciones de polvo puede causar irritación al tracto respiratorio, por lo que se recomienda no respirar los vapores, humo o spray.

Crónico o retrasado a largo plazo: Prochloraz no es mutagénico, no es teratogénico, no tiene efecto sobre la reproducción en mamíferos. Ni tampoco neurotóxico. No es carcinogénico, este producto no tiene carcinógenos potenciales según las listas OSHA, IARC o NTP.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

OJOS: Enjuague inmediatamente con agua manteniendo los párpados abiertos, durante 15 minutos. Solicite atención médica si la irritación persiste.

HOJA DE SEGURIDAD	VERSIÓN 3 ULTIMA REVISIÓN DICIEMBRE 2019	CURETES 45 EW
--------------------------	--	----------------------

PIEL: Enjuagar inmediatamente con abundante agua. Quitar la ropa y/o el calzado contaminado. Solicite atención médica.

INGESTIÓN: No inducir al vómito. Lavar la boca con agua. Nunca suministre nada por vía oral ni induzca al vómito a una persona inconsciente. Deje descansar al paciente. Busque atención médica urgente.

INHALACIÓN: Lleve a la persona al aire fresco. Si presenta dificultad respiratoria suministre oxígeno. Solicite atención médica.

Notas para el médico: Para una contaminación local, el tratamiento debería ser sintomático después de la descontaminación. En caso de contaminación dermal u ocular, tratar como se indica en los primeros auxilios.

Para una intoxicación sistémica el tratamiento inicial debería ser sintomático y de soporte. Si se ingiere una gran cantidad de este producto, se deben considerar las siguientes medidas:

- Controlar la función del hígado y del sistema nervioso central.
- Lavado gástrico
- Administración de carbón.
- Intubación endotraqueal
- La terapia anticonvulsiva no es apropiada.
- No existe antídoto específico para el envenenamiento con prochloraz.
- Se espera que la recuperación sea espontánea.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCIÓN: Producto químico seco; dióxido de carbono; espuma, agua en spray.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES CONTRA INCENDIOS: Los bomberos deben usar equipo completo de emergencia con aparato respirador autónomo y vestuario protector completo.

PELIGROS ESPECIALES DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O MEZCLA: La descomposición térmica puede producir monóxido y dióxido de carbono, N₂/N_x, cloruro de hidrógeno y compuestos organoclorados.

6. MEDIDAS CONTRA VERTIDO ACCIDENTAL

PRECAUCIONES PERSONALES: Remueva todas las fuentes de ignición. Use protección respiratoria. No respire vapor/niebla. Tenga cuidado con los vapores acumulados por concentración explosiva. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas.

DERRAMES PEQUEÑOS: Absorber el derrame con un material inerte (por ejemplo, arena o tierra secas), a continuación, colocar en un recipiente de desechos de productos químicos. Rodear el área con arena, tierra u otro material absorbente para evitar que llegue a drenajes o cursos de agua, remuévalo hacia un contenedor cerrado para su disposición final.

DERRAMES GRANDES: Aislar el área de riesgo e impedir la entrada a personal no autorizado o sin la protección requerida. Contener el líquido derramado con arena o tierra. Usar pala de plástico o aluminio para transferir el material de desecho absorbido a un recipiente que pueda cerrarse. Impedir que el derrame se vierta en sifones y cunetas que conduzcan hacia corrientes de agua.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANEJO: No respire la nube de aspersión. Evite el contacto con los ojos, piel o ropa. No almacenen o consuma alimentos, beba o fume en áreas que puedan estar contaminadas con el producto. Los usuarios deben lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o usar el baño. Retirar el equipo de protección personal inmediatamente después de usar el producto. Lavar la parte exterior de los guantes antes de quitárselos. Tan pronto como sea posible, bañarse completamente y ponerse ropa limpia.

HOJA DE SEGURIDAD	VERSIÓN 3 ULTIMA REVISIÓN DICIEMBRE 2019	CURETES 45 EW
--------------------------	--	----------------------

ALMACENAMIENTO: Almacene en lugar bien ventilado. Mantenga el contenedor cerrado. No almacene o consuma alimentos, beba o fume en áreas que pueden estar contaminadas con el producto. Evitar la radiación solar directa sobre los envases. Evite el contacto del producto con fertilizantes, insecticidas, herbicidas o semillas durante su almacenamiento.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

CONTROLES DE INGENIERÍA: Mantenga una ventilación adecuada para prevenir la exposición a altas concentraciones del vapor o neblina de aplicación del producto. El equipo de ventilación debe ser resistente a explosiones en caso de que se presenten concentraciones explosivas del producto.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Respirador de vapor orgánico tipo cartucho para aplicación y mezcla. Deseche la ropa u otros materiales absorbentes que hayan sido contaminados con este producto y no los reutilice. Siga las instrucciones para limpiar y mantener el equipo de protección personal, y en caso de que no estén disponibles, lave con agua caliente y detergente. Lave en forma separada del equipo de protección de otras prendas de lavandería.

PROTECCIÓN DE LA PIEL: Llevar guantes de material resistente a sustancias químicas. Guantes de nitrilo o neopreno, los cuales deben llegar por lo menos hasta el codo y se deben lavar antes de retirarlos para no contaminar las manos. Llevar pantalón, camisa manga larga, botas de caucho impermeables, delantal resistente a los químicos para evitar el contacto repetido con la piel.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS: Gafas de seguridad contra salpicaduras de materiales químicos. Se deben lavar con agua y jabón después de usarlas.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia: Líquido de color blanco o blancuzco (color hueso) con un ligero olor.

Peso molecular: 376.7 g/mol

Punto de ebullición °C: Se descompone antes de la ebullición.

Punto de fusión °C: 48.3

Temperatura de Autoignición: No Establecido.

Punto de inflamación: NO INFLAMABLE

Temperatura de descomposición: No establecido.

Presión de vapor: 0.15 mPa (25°C).

pH: 7.7

Densidad: 1130 g/l a 20°C

Viscosidad: No establecido.

Solubilidad (IA): miscible en agua.

Propiedades explosivas: No explosivo.

Límites de explosión inferior: No establecido.

Límites de explosión superior: No establecido.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD: Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.

CONDICIONES A EVITAR: Calor extremo o fuentes de ignición.

INCOMPATIBILIDAD: No es compatible con productos a base de cobre.

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: El producto no sufrirá polimerización.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

DL50 oral (rata): > 2500 mg/kg

DL50 dérmica aguda (conejo): > 4500 mg/kg

CL50 inhalatoria (4 horas rata): 6.18 mg/l

HOJA DE SEGURIDAD	VERSIÓN 3 ULTIMA REVISIÓN DICIEMBRE 2019	CURETES 45 EW
--------------------------	--	----------------------

Irritación ocular (conejo): Moderado irritante ocular reversible.
 Irritación dermal (conejo): Ligero irritante dérmico primario.
 Sensibilización: No sensibilizante.
 Carcinogenicidad: No establecido.
 Mutagenicidad: No establecido.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Efecto ambiental potencial: Este producto es ligeramente tóxico a aves y moderadamente tóxico a organismos acuáticos. No aplique el producto cerca de fuentes de agua, o hábitats de importancia ambiental, ni contamine con los desechos, aguas de lavado o envases del producto. La información técnica ecológica relacionada a los ingredientes activos es la siguiente:

Ecotoxicidad acuática

CL50 96 horas, trucha arcoíris: 1.5 mg/l
 CL50 28 días, Trucha arcoíris: 1.5 mg/l
 NOEC y LOEC reproducción Carpas cabezonas: 48.5 µg /l y >48.5 µg /l
 EC50 48 horas Daphnia magna: 4.3 mg/l (moderadamente tóxico)
 NOEC reproducción (21 días) Daphnia magna: 22.2 µg /l
 EbC50 (biomasa) y ErC50 (tasa de crecimiento) Selenastrum capricornutum.: 0.104 y 1.54 mg/l (moderadamente tóxico).

Toxicidad para el medio ambiente

DL 50 abejas (oral): >101.06 µg i.a / abeja. (prácticamente no tóxico)
 DL 50 oral abejas (contacto): 141.28 µg i.a / abeja. (prácticamente no tóxico).
 DL 50 en codorniz: 662 mg/kg p.c. (levemente no tóxico)
 CL 50 (5 días) codorniz: >5200 mg/kg alimento (prácticamente no tóxico)
 CL 50 (14 días) en Eisenia Foetida: >1000 mg i.a./kg de suelo.

Bioacumulación/acumulación: se espera que haya bioconcentración apreciable en el ambiente.
 Log Kow= 3.52 a 21°C y pH 7.8.

Destino Ambiental

Animales: Prochloraz fue ampliamente metabolizado en ratas, sin detectar al compuesto padre inalterado en la orina. La vía metabólica fue la escisión del anillo imidazole, dando lugar a dos fragmentos de carbono los cuales fueron incorporados dentro del grupo metabólico general, seguido por la hidroxilación del anillo fenil y/o hidrólisis de la cadena lateral para formar más compuestos polares. El perfil metabólico urinario de prochloraz no indica diferencias cualitativas significativas entre las ratas macho y hembra, ratones y perros.

Plantas: La ruta metabólica de prochloraz es consistente, involucra la escisión del anillo imidazole a la forma aldehído BTS44596, oxidación de la cadena lateral para formar la úrea (BTS 44595) y el ácido fenoxiacético (BTS 9608, generalmente solo en la forma conjugada), con formación eventual de fenol BTS 45186 lo cual ocurre casi completamente como conjugados solubles en agua o se une fuertemente a las fibras de la planta.

Suelo / ambiente: En el suelo, Prochloraz es considerado persistente bajo condiciones aeróbicas (DT50 de 536 días). La principal ruta es la degradación escisión oxidativa del anillo imidazole, una menor ruta aeróbica de degradación es la deaminación y la mineralización, estos procesos dan como resultado los metabolitos BTS 44596 y BTS 45186. Fácilmente adsorbido, por lo tanto, no se espera que prochloraz ni sus metabolitos lixivien hacia aguas subterráneas.

En el agua: se degrada rápidamente con una vida media de 3.32 días.

En el aire: tiene una DT50 de 4.93 horas, el potencial para la volatilización desde las superficies de la planta.

HOJA DE SEGURIDAD	VERSIÓN 3 ULTIMA REVISIÓN DICIEMBRE 2019	CURETES 45 EW
--------------------------	---	----------------------

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

INFORMACIÓN SOBRE ADMINISTRACIÓN DE DESECHOS: Al eliminar el contenido no usado, las opciones preferidas son enviar al recuperador autorizado, o a incineradores permitidos. Cualquier procedimiento de eliminación debe cumplir las regulaciones pertinentes (consúltese a la entidad ambiental correspondiente respecto de las reglas especificadas). No se debe verter en el alcantarillado, en terreno o en cualquier masa de agua. Los contenedores vacíos deben disponerse según las normas vigentes después de un triple lavado.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE:

IMO

Substancia ambientalmente peligrosa, líquido, n.o.s

Clasificación de riesgo: 9

N° UN: 3082

Grupo de empaque: III

Contaminante marino: Si.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Decreto 1843 de 1991, uso y manejo de plaguicidas
- Ley 430 de 1998, desechos peligrosos
- Decreto 321 de 1999, mediante el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
- Decreto 1609 de 2002, mediante el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- Resolución 03759 de 2003 – ICA
- Decreto 1180 de 2003 – Licencias ambientales
- NTC 1692. Transporte de Mercancías Peligrosas. Clasificación y Rotulado.
- NTC 4435. Transporte de Mercancías. Hojas de Seguridad para Materiales. Preparación.

16. OTRA INFORMACIÓN

UPL LTD. considera que la información contenida en este documento es correcta y actual, pero aclara que fue recopilada de distintas fuentes por lo que no debe ser interpretada como una garantía para fines de responsabilidad legal por parte de la empresa. Corresponde al usuario, bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si esta información es apropiada y útil.