

**GRAMAKILL<sup>®</sup>**  
**240 PRO****1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO****Nombre del producto:** GRAMAKILL 240 PRO**Categoría:** Herbicida (HERB)**Tipo de producto:** Plaguicida Químico de Uso Agrícola**N° Registro:** PQUA N° 3294-SENASA**Formulador:** Ningbo Generic Chemical Co., Ltd.  
Room 10-6, Shidai Square, N° 8, Lengjing Street,  
Ningbo 315010, Zhejiang, P.R. China**Importador y Distribuidor:** SERFI S.A. Av. República  
de Panamá 2577. Lima 13 – Perú.**2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS****Clasificación:**

Toxicidad Inhalatoria Aguda: Categoría 4

Toxicidad Acuática crónica: Categoría 3

**Pictogramas:****Palabra de advertencia:** CUIDADO**Indicaciones de peligro:**

- Nocivo si se inhala.

- Dañino para la vida acuática con efectos a largo plazo.

**Consejos de Prudencia:**

Evitar respirar polvo/humo/gas/niebla/vapor/spray.

Usar solo en exteriores o en área muy ventilada.

Evitar liberar al ambiente.

SI ES INHALADO: Remover a la víctima al aire fresco y mantenerla en descanso en una posición cómoda para respirar.

Llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si no se siente bien.

Disponer el contenido de acuerdo a las regulaciones locales.

**3. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES****Composición**

| N° CAS     | Componente | Contenido  |
|------------|------------|------------|
| 99129-21-2 | Clethodim  | 240 g/L    |
| -          | Aditivos   | c.s.p. 1 L |

**Formulación:** Concentrado Emulsionable (EC)**Grupo químico:** Ciclohexanodionas**Fórmula Química:** C<sub>17</sub>H<sub>26</sub>ClN<sub>3</sub>S**4. PRIMEROS AUXILIOS****Contacto ocular:** Lavar inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos. Consultar atención médica si la irritación persiste.**Contacto dermal:** Quítese inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados. Lavar a fondo con agua y jabón. Obtener atención médica.**Inhalación:** Llevar una protección respiratoria adecuada antes de los rescates. Retirar inmediatamente a la víctima afectada de la exposición a una zona de aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial; si respira con dificultad, dar oxígeno. Buscar atención médica.**Ingestión:** No inducir el vómito a menos que esté indicado por el doctor. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Conseguir atención médica.**Tratamiento médico:** No hay antídoto. Tratar de forma sintomática y de apoyo.**Teléfonos de emergencia:****SAMU:** 106**SERFI:** (01) 710-4068**5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS****Peligro de incendio y explosión:** Punto de inflamación: 65°C. No inflamable. Peligro insignificante de incendio y explosión.**Medios de extinción de incendios:** dióxido de carbono, producto químico seco o agua pulverizada para extinguir el fuego.**Riesgo de descomposición:** La descomposición térmica puede emitir humos tóxicos de óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, óxidos de carbono y óxidos de sulfuro.**Precaución de lucha contra incendios:** En caso de incendio, use ropa de protección completa y un aparato de respiración autónomo aprobado por NIOSH con máscara completa operado en el modo de demanda de presión u otro modo de presión positiva. Mantenga alejadas a las personas expectantes. Utilice la menor cantidad de agua posible. Haga un dique en la zona del incendio para evitar el escurrimiento del material.

Descontamine al personal de emergencia con agua y jabón antes de abandonar la zona del incendio. Evite respirar los polvos, vapores y humos de los materiales en llamas. Controle el agua de escurrimiento.

**6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

En caso de que se liberen materiales, contactar al personal de emergencia. Mantenga alejadas a las personas expectantes. Si el personal no está disponible, absorba el derrame con material absorbente adecuado (arena, suelo, tierra diatomita) y depositar en un contenedor sellado. Hacer un dique para un derrame grande y transferir a un contenedor adecuado.

Evitar el contacto con el material derramado y la escorrentía a suelo y aguas superficiales. Usar el equipo de protección adecuado (Sección 8). Seguir

# GRAMAKILL<sup>®</sup> 240 PRO

todos los procedimientos de prevención de incendios (Sección 5).

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación:

Evitar que entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa. No inhalar el polvo. Limpiar el aplicador y el equipo de medición antes de utilizarlo con otros productos y eliminar el agua de lavado donde no contamine los cultivos.

Lavar las manos antes de comer, beber, fumar o ir al baño. Usar ropa limpia cada día, lavarla antes de volver a usarla.

### Almacenamiento:

Almacenar en el envase original bien cerrado. Almacenar en un lugar seguro, seco y bien ventilado. No contaminar agua, alimento, comida, fertilizante, otro plaguicida al momento de almacenar, desechar o limpiar el equipo. Mantener fuera del alcance de los niños, personas no informadas y animales.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

**Controles de ingeniería:** El equipo de ventilación debe ser resistente a las explosiones si hay concentraciones explosivas de material. Proporcionar un sistema de ventilación de escape local o de recinto de proceso.

**Ojos/cara:** Para proteger del contacto accidental con los ojos, se deben usar gafas/protección facial.

**Protección de la piel:** Deben usarse guantes de goma. Lávese a fondo con agua y jabón después de la manipulación.

**Protección de las vías respiratorias:** Asegurar una buena ventilación. Para obtener la máxima protección, use un respirador con suministro de aire, y un equipo de respiración autónomo con máscara completa.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Aspecto:** líquido

**Color:** amarillo claro – rojo oscuro

**pH (1%) (20°C):** 4 - 7

**Densidad (20°C):** 0.92 – 1.02 g/mL

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable por 02 años bajo condiciones normales de manejo y almacenamiento.

**Incompatibilidades:** Evitar mezclar con ácido nítrico, ácido sulfúrico, agente oxidante fuerte o agente reductor fuerte.

**Riesgo de Descomposición:** La descomposición térmica puede emitir humos tóxicos de óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, óxidos de carbono y óxidos de sulfuro.

**Riesgo de Polimerización:** no se producirá.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Toxicidad oral aguda:**  $DL_{50} > 2000$  mg/kg (rata)

**Toxicidad cutánea aguda:**  $DL_{50} > 2000$  mg/kg (rata)

**Toxicidad inhalatoria aguda:**  $CL_{50} > 3.98$  mg/L aire

**Irritación cutánea:** No irritante.

**Irritación ocular:** Irritante.

**Sensibilización:** No sensibilizante.

## 12. INFORMACIÓN ECO-TOXICOLÓGICA

**Toxicidad en aves:**  $DL_{50} > 1640$  mg/Kg para *Colinus virginianus*.

**Toxicidad en peces:**  $CL_{50}$  (96 h) para *Salmo gairdneri* 25 mg/L.

**Toxicidad en abejas:**  $DL_{50} > 43$  µg /abeja (oral),  $> 51$  µg/abeja (contacto).

**Comportamiento ambiental:**

**Degradación en suelo**  $DT_{50}$  0.17 – 3.04 d.

**Fotólisis acuosa**  $DT_{50}$  5.45 d.

## 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

**Producto:** No contaminar cuerpos de agua.

**No desechar en la alcantarilla.** Elegir reciclar, si no es posible desechar de acuerdo con la legislación local.

**Envase contaminado:** Realizar el triple enjuague en los envases vacíos y desecharlos de acuerdo con la legislación local. No re-usar los envases vacíos.

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**Transporte marítimo**

**Número ONU:** 3082

**Designación:** SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.

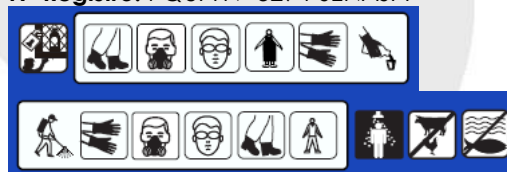
**Clase:** 9

**Grupo de embalaje:** III

**Contaminante marino:** Sí

## 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

**N° Registro:** PQUA N° 3294-SENASA



## 16. OTRAS INFORMACIONES

La información consignada en esta hoja de seguridad se basa en la información brindada por el proveedor y a nuestro estado actual de conocimiento; sin embargo, no debe ser considerado como garantía o especificación de calidad. Se entrega sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud y corrección.