

# Mandatario®

## 180 EC

### 1.- IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA / PREPARADO Y LA COMPAÑIA

Nombre del producto: MANDATARIO® 180 EC  
 N° de registro: PQUA N° 1124-SENASA  
 Uso propuesto: Herbicida  
 Tipo de formulación: Concentrado emulsionable (EC)  
 Proveedor: Point Agro China Ltd.  
 Dirección: Rm 1206, Kaisa Plaza, 1091 East Renmin Road, Jiangyin, Jiangsu, China.  
 Teléfono: (86-510)80618101  
 Teléfonos de emergencia: SAMU: 106  
 CISPROQUIM: 0800-50847  
 POINT ANDINA S.A.: (01) 348-1018/349-9609

### 2.- COMPOSICION / INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

Nombre químico (IUPAC): Butyl(R)-2-[4-(4-cyano-2-fluorophenoxy)phenoxy] propionate  
 Formula molecular: C<sub>20</sub>H<sub>20</sub>FNO<sub>4</sub>

Composición	N° CAS	g/L
Cyhalofop butyl	122008-85-9	180
Aditivos		Hasta completar 1L

### 3.- IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

#### Visión general de Emergencia

**Peligros químicos:** Puede causar irritación en los ojos y la piel.

LD<sub>50</sub> para absorción dermal es > 2000 ppm (ratas). LD<sub>50</sub> oral para ratas es >5000 mg/Kg. Inhibidor de colinesterasa. Tóxico para organismos acuáticos.

**Efectos potenciales a la salud:** Esta sección incluye posibles efectos adversos, los cuales podrían ocurrir si este material no es manejado según las recomendaciones del proveedor.

**Ojos:** Puede causar una ligera y transitoria irritación ocular.

**Piel:** Una exposición prolongada puede causar irritación dermal. La exposición repetida puede causar quemadura de la piel. Una exposición prolongada no es buena, ya que el material empieza a ser absorbido a través de la piel en cantidades peligrosas.

**Ingestión:** la toxicidad de una dosis oral es moderada. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente como resultado del manipuleo del producto no causa daño; sin embargo, ingerido en cantidades grandes puede causar serios daños.

**Inhalación:** En un cuarto temperado, las exposiciones a los vapores son mínimas debido a las propiedades físicas; a temperaturas altas puede generar suficientes niveles de vapores para causar efectos adversos.

### 4.- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Ojos:** Mantener los ojos abiertos y enjuagar con agua por 15-20 minutos. Remover los lentes de contacto si estuvieran presentes, después de los primeros 5 minutos, y luego continuar con el

enjuague de los ojos. Llamar a un Centro de información de envenenamiento o al doctor para un tratamiento recomendado.

**Contacto con la piel:** Sacarse las prendas contaminadas. Lavar la piel con abundante jabón y agua por 15-20 minutos. Llamar al Centro de Información de envenenamiento o al doctor para un tratamiento recomendado. Lavar las prendas antes de su re-uso. Los zapatos y otras prendas de cuero las cuales no pueden ser descontaminadas, se deberán disponer correctamente.

**Ingestión:** Llamar inmediatamente al Centro de Información de envenenamiento o al doctor. No inducir al vómito a menos que esté indicado por el doctor. No dar ningún líquido a la persona. No dar nada por la boca a una persona inconsciente.

**Inhalación:** Mover a la persona al aire fresco. Si la persona no respira, llamar una ambulancia y luego dar respiración artificial; de boca a boca; usando una protección (máscara, etc.) Llamar a un Centro de información de envenenamiento o al doctor para un tratamiento recomendado. Si la respiración es difícil, se debería administrar oxígeno por un personal calificado.

**NOTA AL MÉDICO:** No existe antídoto específico, tratamiento sintomático y de sostén.

La aspiración dentro de los pulmones puede ocurrir durante la ingestión o vómito, causando un daño en el tejido o algún efecto dañino en los pulmones. Si el lavado es realizado, se sugiere un control endotraqueal y/o del esófago. El peligro de la aspiración en los pulmones debe ser medido contra la toxicidad cuando se considere el estómago vacío. La decisión de inducir al vómito o no, debe ser tomada por un médico. Si se sospecha de hemólisis monitorear la hemoglobina, hematocrito, plasma libre de hemoglobina y urianálisis. Puede ser requerido una transfusión de sangre en casos severos. La alcalinización de la orina con bicarbonato puede prevenir un daño renal.

Mantener una ventilación adecuada y oxigenación del paciente. No existe un antídoto específico. El tratamiento de la exposición debe ser directamente al control de síntomas y a la condición clínica del paciente.

## 5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA LOS INCENDIOS

No es inflamable

Sin embargo tiene una temperatura de ignición espontánea:

Closed cup: 122 °C

Open cup: 255°C

**Método usado:** Close cup

Límites de Flamabilidad

LFL: No aplicable

UFL: No aplicable

**Productos peligrosos de la combustión:** Durante el fuego, el gas puede contener al material original de toxicidad no identificada y/o componentes irritantes. Los peligros de los productos de combustión pueden incluir a óxidos sulfurosos, compuestos de fósforo, óxidos de nitrógenos, hidrogeno clorhídrico, carbón monóxido y carbón dióxido. Se produce gas denso cuando los productos son quemados. El manipuleo mecánico puede causar la formación de polvo.

**Métodos de extinción:** agua como neblina o fino spray, dióxido de carbón, químico seco y/o espuma. El agua aplicada como neblina, puede ser usada para cubrir el fuego, extinguiéndolo. No usar directamente el agua de un arroyo o río. Puede extender el fuego.

**Medidas para ser evitadas:** No usar directamente el agua de un río.

**Instrucciones durante un incendio:** Mantener a las personas lejos. Dejar aislada el área de fuego y negar la innecesaria entrada. Considerar la viabilidad de una incineración controlada para minimizar los daños medioambientales. El sistema de espuma para extinguir el fuego es preferible debido a que el control con agua podría provocar una expansión de la contaminación. La utilización de dióxido de carbón o extintores con químico seco pueden ser usadas para fuegos pequeño. Considerar el uso de

una manguera o monitor con pico. Usar agua en espray para exposiciones al fuego de contenedores y zonas de fuego afectadas hasta cuando el fuego se va y el peligro de reavivarse haya pasado. Retirar a todo el personal del área en caso de un creciente sonido de ventilación segura o descoloración del contenedor. Mover el contenedor del área de fuego, si esto es posible de realizar sin peligro. Recuperar el agua después del fuego, si es posible. El agua que no se pudo recuperar puede causar daños medioambientales.

**Equipo de protección para incendios:** Usar un aparato de respiración (SCBA) y ropa protectora para incendios (incluyendo casco de incendios, saco, pantalones, botas y guantes). Si el equipo de protección no está disponible o no se puede usar, mantenerse a una distancia segura del incendio.

## 6.- MEDIDAS DE DERRAME ACCIDENTAL

**Precauciones personales:** Protegerse adecuadamente utilizando equipo de protección facial, botas, guantes y protección ocular. Mantener al personal no autorizado fuera del área. No caminar a través del área contaminada. Evitar respirar el polvo y evitar el contacto con el material.

**Métodos de limpieza:** Contener el vertido del producto. Cerrar el área y prohibir el acceso a personal no autorizado. Aspirar, palear o barrer el material y disponer en un contenedor para su reutilización o disposición final. De ser posible humedecer para evitar la formación de polvaredas.

Evitar que el producto vertido entre en los desagües o cauces de agua, con el fin de minimizar el riesgo de polución. Proceder siguiendo las regulaciones locales. Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada

## 7.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación:** Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa. Evitar respirar los vapores o neblinas. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Mantener en el envase original. Abrir en el momento para utilizarlo. Utilizar todo el contenido. No tomar bebidas alcohólicas en el día de la utilización, el alcohol incrementa la toxicidad del producto.

**Almacenamiento:** Conservar el producto en su envase original en un lugar bien ventilado y fresco. Manténgase alejado de los niños y de personal no autorizado. Manténgase alejado de gases inflamables o líquidos inflamables por lo menos a 3 metros de distancia. Mantener alejado de las fuentes de calor. No contamine otros pesticidas, fertilizantes, agua comida o piensos de almacenamiento.

## 8.- CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### General:

No abrir el envase hasta el momento de utilización

### Ventilación:

Proveer de un exhausto local o de un difusor de ventilación general en áreas donde se pueden formar vapores o neblinas.

### Protección respiratoria:

Si el área no está bien ventilada, utilice un respirador NIOSH/MSHA.

### Protección para los ojos:

Utilizar gafas o mascara protectora de seguridad

### Protección para manos:

Utilizar guantes de plástico o goma a prueba de químicos. Lavar meticulosamente con agua y jabón antes de removerlos

### Protección para el cuerpo y la piel:

Utilizar overol y botas. Lavar la ropa antes de re-usarla.

## 9.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto:	Líquido
Color:	Amarillento
Olor:	Característico
Densidad:	1.175 g/ml a 20°C
Inflamabilidad:	No es inflamable
Propiedades explosivas:	No es explosivo
Solubilidad:	En agua purificada 0.44 mg/L a 20°C
pH 5:	0.46 mg/L a 20°C
pH 7:	0.44 mg/L a 20°C
pH 9:	Rápida hidrólisis, no medible.

## 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable por dos años en su envase original en condiciones normales de almacenaje.

**Condiciones a Evitar:** Evitar temperaturas por encima de los 70°C. El producto puede descomponerse a elevadas temperaturas. La generación de gas durante la descomposición puede causar presión en sistemas cerrados.

**Incompatibilidad:** Evitar el contacto con material oxidante y bases.

Peligros de la descomposición: la descomposición de productos peligrosos depende de la temperatura, el aire proveído y la presencia de otros materiales. Los peligros de descomposición pueden incluir productos como cloruro de hidrógeno, sulfuro orgánico, y/o dióxido de sulfuro.

**Peligros de Polimerización:** No se conoce que pueda ocurrir

## 11.- INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda:

Ratas:	Oral DL <sub>50</sub> > 2710 mg/Kg p.c. (hembra)
	Oral DL <sub>50</sub> > 3690 mg/Kg p.c. (macho)
	Dermal DL <sub>50</sub> > 5000 mg/kg
	Inhalado CL <sub>50</sub> > 5.19 mg/l aire

Irritación ocular: Moderadamente irritante a los ojos de los conejos

Irritación de la piel: Ligeramente irritante a la piel de conejos

Sensibilizante: No es sensibilizante

Potencial carcinogénico: No es cancerígeno

Mutaciones: No es mutagénico

Toxicidad reproductiva: Ninguna

## 12.- INFORMACION AMBIENTAL

Bio – acumulación: La principal vía de eliminación son las heces y la orina (93%), a las 48 horas de administrada la dosis.

Toxicidad acuática: *Lepomis macrochirus* LC<sub>50</sub> 0.767 mg/L, *Oncorhynchus mykiss* LC<sub>50</sub> 1.616 mg/L. Altamente tóxico para los peces.

Toxicidad para aves: *Colinus japónica* LD<sub>50</sub>>2150 mg/kg, *Anas platyrhynchos* LD<sub>50</sub>>2150 mg/kg. Prácticamente no tóxico para aves.

Toxicidad para animales acuáticos: *Daphnia* EC<sub>50</sub> 2.572 mg/L, Altamente tóxico para los animales acuáticos

Toxicidad para las abejas: LD<sub>50</sub> > 100 µg i.a./abeja

Toxicidad para el suelo: Se degrada rápidamente en el suelo. La vida media en el suelo es <0.5 días.

## 13.- CONSIDERACIONES DE DISPOSICION DE DESECHOS

**Producto:** Si el material no puede ser desechado de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, un método aceptable es la incineración. Los desechos de pesticidas son tóxicos. No contamine el agua. Siempre disponga de acuerdo con las disposiciones legales locales.

**Envases:** Enjuagar tres veces y reciclarlo en una planta especializada para manejar desechos químicos. Cumplir con las regulaciones locales para la disposición final.

## 14.- INFORMACION DE TRANSPORTE

LIQUIDOS INFLAMABLES, N.E.P.  
UN: 3082  
Clase 9

## 15.- INFORMACION REGLAMENTARIA

Indicaciones de peligro: Cuidado. Tóxico. Contaminante marino

Frases R: R 22 Dañino si es ingerido

Frases S: S 1/2 Mantener fuera del alcance de los niños

S 24 Evitar el contacto con la piel y los ojos

S 36 Utilizar ropa de protección adecuada

## 16.- OTRA INFORMACION

Descargo de responsabilidad: la información proporcionada por Point Agro China Ltd. contenida aquí es dada en Buena fe y para nuestro mayor conocimiento. Sin embargo, la garantía no está expresada o implícita.

Preparado por: Área de Registros de Point Andina S.A.

Última actualización: Marzo, 2026.