

# Robust®

## 5 SC

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

Nombre del producto: ROBUST® 5 SC  
 N° de registro: RCP N° 032-SENASA  
 Uso propuesto: Regulador de crecimiento  
 Tipo de formulación: Suspensión Concentrada (SC)  
 Proveedor: Point Agro-China Ltd.  
 Dirección: Wan Shi, Yixing, Jiangsu, 214217 China  
 Telefono/Fax: (86-510)8785 1001, 8785 1537  
 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): (E)-(RS)-1-(4-chlorophenyl)-4,4-dimethyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)pent-1-en-3-ol  
 Formula química: C<sub>15</sub>H<sub>18</sub>ClN<sub>3</sub>O

Composición	N° CAS	g/L
Uniconazole-p (95% técnico)	83657-17-4	52.6
Aditivos		c.s.p 1L

### 3.- IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

**Contacto con los ojos:** Puede causar una mínima irritación en los ojos.

**Contacto con la piel:** Puede causar una mínima irritación a la piel.

**Riesgo de Inhalación:** Una exposición simple al producto pulverizado, es poco probable que cause daño. Si se presenta síntomas de tos, e irritación del tracto respiratorio, consulte inmediatamente con un médico.

**Riesgo de Ingestión:** La toxicidad de una dosis oral simple es muy baja. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante el manipuleo, no es probable que causen daño. La ingestión de cantidades importantes puede causar daño, se debe consultar inmediatamente con un médico.

### 4.- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Contacto con los ojos:** Lavar los ojos con abundante agua, manteniendo los parpados abiertos durante 5- 10 min. Continuar hasta que no quede rastro del producto.

**Contacto con la piel:** Retirar la ropa contaminada y lavar inmediatamente la zona afectada con abundante agua y jabón hasta que no queden restos del producto (15 – 20 minutos) Consultar con un médico si la irritación persiste.

**Inhalación:** Retirar la fuente de contaminación o trasladar a la víctima a un lugar fresco y ventilado. Si la persona deja de respirar, dar respiración artificial, administrar oxígeno (debe ser realizado por

una persona calificada) y trasladar al paciente de inmediato hacia un centro de salud y dar atención médica inmediata.

**Ingestión:** Enjuagar la boca, dar a beber una cantidad importante de carbón medicinal en abundante agua y proporcionar asistencia médica. Provocar el vómito únicamente en personas conscientes. **IMPORTANTE:** Nunca suministrar nada por la boca a una persona en estado inconsciente. **NO** inducir el vómito. Si no es posible la atención médica inmediata y los síntomas de intoxicación son severos se deberá inducir el vómito a través de la introducción de un dedo en la parte trasera de la garganta.

#### **Notas para uso médico:**

- La decisión de inducir al vómito, o no, debe ser tomada por el médico.
- **ANTIDOTO / tratamiento:** No hay antídoto específico. Proveer tratamiento sintomático basado en el criterio del médico en respuesta a las reacciones del paciente.

## **5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA LOS INCENDIOS**

**Riesgo de fuego y explosión:** No es inflamable y no es explosivo.

**Método de extinción:** Utilizar químicos secos, CO<sub>2</sub>, espuma química o agua a presión (no usar chorro directo de agua). Deben preferirse los sistemas de espuma, ya que el agua en grandes cantidades puede aumentar el área afectada.

**Procedimientos especiales:** Aislar el área afectada. Evacue el lugar en dirección contraria al viento. Utilizar equipo de protección, guantes, botas y máscara de respiración. No respire humo gases o vapores provenientes del fuego.

## **6.- MEDIDAS DE DERRAME ACCIDENTAL**

**Precauciones personales:** Protegerse adecuadamente utilizando un equipo de protección personal de productos químicos como botas, guantes, máscara con cartucho para vapores y anteojos ajustados al rostro. Lavar las partes del cuerpo expuestas.

**Métodos de limpieza:** Recoger el material derramado con alguna sustancia absorbente como arena, aserrín, tierra, colocarlo en recipientes rotulados para su posterior eliminación.

*Pequeños derrames:* Contener el derrame por medio de diques para evitar la dispersión de producto y el ingreso a pozos de agua, acequias, canales o canaletas.

*Grandes derrames:* Contener el derrame por medio de diques. Mantenerse contra el viento, aislar el área y mantener al público alejado. Prevenir la contaminación de cursos de agua o desagües. Hacer diques en el área afectada y bombear a recipientes adecuados (tambores). Evitar el levantamiento de polvo. Ventilar el local. Hacer un manejo adecuado del producto para evitar la entrada del producto a cursos de agua o alcantarillado.

## **7.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

**Precauciones de manejo:** Leer la etiqueta. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener lejos de alimentos y bebidas. Evitar el contacto con los ojos la piel y la ropa. Usar implementos de protección adecuadas como máscara, guantes, mameluco de mangas largas y botas, anteojos protectores sombrero. Evitar la exposición prolongada o repetida del producto. Después de manipular y aplicar el producto lavar con abundante agua y jabón las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto y las ropas utilizadas en su aplicación. Use el material solo en áreas bien ventiladas. No comer beber o fumar durante la manipulación. Lavarse las manos después de manipular el producto y envases de comer beber o fumar.

**Almacenamiento:** Debe ser almacenado en lugares frescos, en su envase original herméticamente cerrado, bien etiquetado, lejos del alcance de los niños y personas inexpertas.

Almacenar lejos de alimentos y forrajes. No almacenar por periodos prolongados expuesto a la luz solar directa. Evitar el contacto directo con la luz solar, fuentes de calor y agentes oxidantes. Emplear envases claramente identificados y cerrados. No reutilizar los recipientes vacíos.

## **8.- CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

**Control general:** Evitar el manejo innecesario del producto, y no abrirlo hasta el momento de la aplicación.

**Ventilación:** Proveer condiciones de ventilación adecuada, para mantener los niveles por debajo de las guías de exposición. En caso de ventilación insuficiente utilizar un respirador autónomo aprobado seleccionado de acuerdo a la concentración en el aire.

**Controles de ingeniería:** Aplicar procesos de control que minimicen el contacto con el producto. Debe haber ducha de seguridad y baño ocular para emergencias.

**Equipo de protección personal:** Utilizar mascarilla con filtro de partículas a menos que se hayan instalado un sistema de extracción de efectivos. Debe utilizarse guantes de resistencia química. Los guantes deben tener un tiempo mínimo de paso adecuado a la duración de exposición al producto. Si el contacto visual es posible, utilice gafas de seguridad. Utilizar elementos específicos como overoles y botas, que dependerá de la operación a ejecutar.

**Medidas de protección personal:** Está indicado realizar un examen médico periódico dependiendo del grado de exposición. En caso de envenenamiento con esta sustancia es necesario realizar un tratamiento específico; así como disponer de los medios adecuados junto las instrucciones respectivas. Se debe tomar una ducha al final de cada jornada laboral.

## 9.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

*Apariencia:* Líquido

*Color:* Blanco

*Concentración:* 5.26 %

*pH:* 6 – 8

*Inflamabilidad:* No es inflamable

*Propiedades Explosivas:* No es explosivo

*Corrosividad:* No es corrosivo

*Densidad relativa:* 1.005 gr/ml a 20°C

## 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Es estable bajo condiciones normales de manipulación y almacenamiento por 2 años en el empaque original.

**Condiciones a evitar:** Evitar calor excesivo, la exposición a la luz solar directa, ocurrencia de chispas y fuego.

**Materiales incompatibles:** No se detectaron. Sin embargo, se recomienda no mezclar con otros insecticidas para aprovechar la selectividad sobre insectos benéficos.

**Descomposición:** No se detectaron depende de la presencia de otros materiales.

## 11.- INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad Oral Aguda:	LD <sub>50</sub> rata = > 3000 mg/Kg
Toxicidad Dérmica aguda:	LD <sub>50</sub> conejo = > 4000 mg/Kg
Toxicidad Aguda por Inhalación:	CL <sub>50</sub> rata = > 5 mg/l aire (4 horas)
Irritación Ocular:	Mínimamente irritante en el conejo.
Irritación Dérmica:	Mínimamente irritante en la piel de los conejos.
Prueba de Sensibilización:	Es sensibilizante en cobayos
Potencial carcinogénico:	No evidencia carcinogénesis.
Potencial mutagénico:	No hay evidencia de mutagenicidad.
Toxicidad reproductiva:	En estudios realizados con animales de laboratorio se observaron efectos sólo a altas dosis que afectaron a los padres.

## 12.- INFORMACION AMBIENTAL

Toxicidad Aguda – Peces:	LC <sub>50</sub> (trucha arco iris) = 13.1 mg/L (96 h)
Toxicidad Aguda- Daphnia:	CE <sub>50</sub> = 12.8 mg/L
Toxicidad Aguda – Aves:	DL <sub>50</sub> (codorniz) = 1167 mg/kg
Abeja – <i>Apis mellifera</i> :	DL <sub>50</sub> = 23 ug i.a /abeja

## 13.- CONSIDERACIONES DE DISPOSICION DE DESECHOS

**Disposición del producto:** Consultar a la autoridad local competente. Observar todos los reglamentos estatales y locales sobre protección ambiental. Evitar verter el producto en ríos, acequias o desagües.

**Disposición de envases:** Los materiales de empaque contaminados deben ser tratados de igual manera que el producto.

## 14.- INFORMACION DE TRANSPORTE

No. NU:	3082
Clase:	9
Envases grupo:	III
Nombre apropiado para transporte:	Regulador de crecimiento de plantas, Ligeramente Tóxico.
Contaminante marino:	Sí

## 15.- INFORMACION REGLAMENTARIA

**Símbolos de peligro:**

-

**Frases de riesgo:**

-

**Frases de seguridad:**

-

## 16.- OTRA INFORMACION

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. La información suministrada no constituye ni reemplaza la evaluación del riesgo que debe hacer cada usuario de acuerdo con la legislación sanitaria y de seguridad.

Preparado por: Departamento de Asuntos Regulatorios

Última revisión: Marzo, 2022.