

### 1.- Identificación del producto químico y de la empresa.

- Identificación del producto químico:	Clorantraniliprol 200 SC Insecticida
- Usos recomendados:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Restricciones de uso:	Zhejiang Longyou East Anasac Crop Science Co., Ltd.
- Nombre de Proveedor:	Town South Donghua District, Longyou County, Zhejiang, China
- Dirección del Proveedor:	(86) 0-570-7855158
- Número de teléfono del proveedor:	(56-2) 2 470 6900
- Número de teléfono de emergencia en Chile:	(56-2) 2 777 1994 Corporación RITA
- Número de teléfono de Información toxicológica en Chile:	
- Razón social del Distribuidor:	<b>HORTUS S.A.</b>
- Dirección:	<b>Calle Sucre 270 Ate, Lima - Perú</b>
- Teléfono:	<b>748-2717</b>
- Dirección electrónica:	<a href="mailto:asistenciatecnica@hortus.com.pe">asistenciatecnica@hortus.com.pe</a>
- Teléfono de Emergencia:	<b>328-7398 CITOTOX LIMA</b>

### 2.- Identificación de los peligros.

- Clasificación según NCh 382:	NU 3082, Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.
- Distintivo según NCh 2190:	9 MISCELANEAS



- Clasificación según GHS rev 6:	TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 5, PELIGRO ACUATICO AGUDO CATEGORIA 1.
----------------------------------	--



- Etiqueta GHS:	H303 + H313 + H333 : Puede ser dañino si se ingiere, esta en contacto con la piel o se inhala.
- Indicaciones de peligro:	H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- Consejos de prudencia:	P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano. P102: Mantener alejado del alcance de los niños. P103: Leer la etiqueta antes de utilizar. P235: Mantener en lugar fresco. P261 : Evitar inhalar la niebla/vapores/spray P264 : Lavar exhaustivamente manos y rostros despues del manejo del producto. P270 : No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto. P271 : Utilizar solo en lugares abierto o areas bien ventila

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)  
**HASIPROD 200 SC**

- Señal de seguridad según NCh1411/4: P272 : La ropa de trabajo contaminada no debe dejar el lugar de trabajo.  
 P273 : Evitar liberar al medio ambiente.  
 P281 : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
- Clasificación específica (Res. Exenta SAG N°2195): P302 + P352 : Si cae en la piel: lavar con abundante agua.
- Distintivo específico: P304 + P340 : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo comodo para su respiración.
- Peligros: P391: Recoger el derrame.  
 P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.
- Peligros específicos: P501: Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.
- Otros peligros:



No disponible.

No disponible.  
 Puede ser dañino si se ingiere, esta en contacto con la piel o se inhala. Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
 No presenta.  
 No presenta.

**3.- Composición/información de los componentes.**

- Componentes principales de la mezcla: Clorantraniliprol
- Concentración (%): Clorantraniliprol 20 % p/v

- Componente de la mezcla:

	Componente 1	Componente 2
Nombre común o genérico	Clorantraniliprol	1,2-benzisotiazolin-3-ona
Denominación química sistemática	3-bromo-N-[4-cloro-2-metil-6-(metilcarbamoil)fenil]-1-(3-cloropiridin-2-il)-1H-pirazol-5-carboxamida	1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona
Rango de concentración	20 % p/v	0,33% p/v
Número CAS	500008-45-7	2634-33-5
Número CE	610-489-8	220-120-9

#### 4.- Primeros auxilios.

- **En caso de inhalación:** Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Llevar a un centro asistencial de inmediato. En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.
- **En caso de contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar. En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.
- **En caso de contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente. En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.
- **En caso de ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial. En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.
- **Efectos agudos previstos:** No existen síntomas específicos asociados al producto, no es irritante dermal y es mínimamente irritante ocular.
- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sistemas/efectos más importantes:** No descritos.
- **Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Utilizar guantes.
- **Notas especiales para el médico tratante:** Aplicar tratamiento sintomático. No se conoce antídoto específico.

#### 5.- Medidas para lucha contra incendios

##### Agentes de extinción:

Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

**Agentes de extinción inapropiados:** No aplica.

##### Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

Óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, bromuro de hidrógeno, óxidos de azufre, dióxido y monóxido de carbono.

##### Peligros específicos asociados:

No existe peligro específico asociado.

**Métodos específicos de extinción:**

Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

**Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:**

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

**6.- Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental**

---

**- Precauciones personales:**

No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.

**- Equipo de protección:**

Utilizar equipo detallado en el punto 8.

**- Procedimientos de emergencia:**

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.

**- Precauciones medioambientales:**

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

**Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:**

En caso de derrame en suelo natural retirar al personal, aislar el sector afectado. Remover el suelo contaminado y transferir a un recipiente o contenedor para su posterior eliminación o recuperación. En caso de derrame en pavimento se recomienda aislar el sector afectado, cubrir el área con material inerte como con arena o tierra. Remover el material y transferir a un recipiente o contenedor para su posterior eliminación. En caso de derrames en aguas, se recomienda atrapar el material derramado en un recipiente para almacenar agua. Usar carbón activado para absorber la sustancia derramada que se ha dispersado en el agua. Usar tubos de succión para remover el material derramado. Usar una bomba de succión de la arena o de sedimentos que queden bajo el agua. Finalmente, para todos los casos se recomienda transportar hacia botadero autorizado para residuos peligrosos.

**Métodos y materiales de limpieza:**

**- Recuperación:**

La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.

**- Neutralización:**

Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.

**- Disposición final:**

Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

**Medidas adicionales de prevención de desastres:**

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución. Almacenar en completo cumplimiento de la Res. 43. Minsal.

**7.-Manipulación y almacenamiento**

---

**Manipulación**

**- Precauciones para la manipulación segura:**

El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

**- Medidas operacionales y técnicas:**

Lavar la ropa después de la manipulación.

**- Otras Precauciones:**

No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

**- Ventilación local/general:**

Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594

**- Prevención del contacto:**

Utilizar ropa protectora.

**Almacenamiento**

**- Condiciones para el almacenamiento seguro:**

Almacenar fuera de la luz solar directa en un lugar fresco y seco, con buena ventilación. Los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales. Almacenar sólo en el envase original, bien cerrado, a temperaturas no inferiores a 5 °C y no superiores a 25 °C.

**- Medidas técnicas:**

En depósito autorizado y envases claramente identificados.

**- Sustancias y mezclas incompatibles:**

Incompatible con agentes oxidantes o reductores

**- Material de envase/embalaje:**

Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

**8.- Controles de exposición/protección personal**

**Concentración máxima permisible:**

**- Límite permisible ponderado (LPP):**

Clorantraniliprol: No disponible.

1,2-benzisotiazol-3-ona: No disponible.

**- Límite permisible absoluto (LPA):**

Clorantraniliprol: No disponible.

1,2-benzisotiazol-3-ona: No disponible.

**- Límite permisible temporal (LPT):**

Clorantraniliprol: No disponible.

1,2-benzisotiazol-3-ona: No disponible.

**- Umbral odorífico:**

No determinados.

**- Estándares biológicos:**

Clorantraniliprol y sus metabolitos. Glicerina.

**- Procedimiento de monitoreo:**

Clorantraniliprol en sangre y sus metabolitos en orina.

Glicerina en orina.

**Elementos de protección personal:**

**- Protección respiratoria:**

Máscara protectora.

**- Protección de las manos:**

Guantes de neopreno, latex.

**- Protección de los ojos:**

Antiparras.

**- Protección de la piel y el cuerpo:**

Traje completo de Tyvek con capucha y botas.

**Medidas de ingeniería:**

Controlar el personal y la protección que utilizan el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos.  
Eliminación de desechos.

### 9.- Propiedades físicas y químicas

- Estado físico:	Líquido viscoso
- Forma en que se presenta:	Suspensión
- Color:	Blanco a Amarillo pálido.
- Olor:	Inodoro
- pH:	4,0 – 9,0 (dispersión al 1%p/v en agua a 20°C)
- Punto de fusión/punto de congelamiento:	208-210 °C (clorantraniliprol puro)
- Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	No disponible.
- Límites de inflamabilidad (LEL y UEL):	Mayor a 93°C
- Límite de explosividad:	No explosivo.
- Presión de vapor:	6,3 x 10 <sup>-12</sup> Pa a 20°C (clorantraniliprol puro)
- Densidad del vapor:	No corresponde.
- Densidad:	1,0500 – 1,1700 g/mL a 20°C
- Solubilidad (es):	0,04 g/L en agua
- Coeficiente de partición n-octanol/agua:	Log P: 2,86 ± 0,010 (pH 7, 20 °C) (clorantraniliprol puro)
- Temperatura de autoignición:	No disponible.
- Temperatura de descomposición:	No disponible.
- Umbral de olor:	No disponible.
- Tasa de evaporación:	No disponible.
- Inflamabilidad:	No inflamable
- Viscosidad:	250 – 1250 mPa*s

### 10.- Estabilidad y reactividad

- Estabilidad química:	Estable durante dos años en condiciones normales de presión y temperatura (20°C y 1 atm).
- Reacciones peligrosas:	No corresponde.
- Condiciones que se deben evitar:	Sustancias reactivas o altamente inestables.
- Materiales incompatibles:	Incompatible con agentes oxidantes o reductores
- Productos de descomposición peligrosos:	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

### 11.- Información toxicológica

- Toxicidad Aguda Oral:	DL 50 ratas: 5000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 ratas >2000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas >3,2 mg/L 4 horas
- Irritación/Corrosión cutánea:	No irritante dermal.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Minimamente irritante ocular.
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	No sensibilizante cutáneo.
- Mutagenicidad de células reproductoras:	Los ingredientes activos y coformulantes no son mutagénicos.
- Carcinogenicidad:	Los ingredientes activos y coformulantes no son carcinogénicos.
- Toxicidad reproductiva:	Los ingredientes activos y coformulantes no son teratogénicos.

**HASIPROD 200 SC**

- Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:
- Peligro de inhalación:
- Síntomas relacionados:
- Disrupción endocrina:
- Neurotoxicidad:

Para clorantraniliprol durante los estudios experimentales no se han observado efectos adversos. Para 1,2-benzisotiazol-3-ona no hay información disponible.

Para clorantraniliprol durante los estudios experimentales se han observado efectos adversos en hígado. Para 1,2- benzisotiazol-3-ona no hay información disponible.

Puede producir irritación de las vías respiratorias.

No existen síntomas específicos asociados al producto, no es irritante dermal y es mínimamente irritante ocular.

Sin propiedades disruptoras endocrinas descritas (ingredientes activos y coformulantes).

Sin neurotoxicidad observada (ingredientes activos y coformulantes).

**12.- Información ecológica****- Ecotoxicidad:**

Aves (*Coturnix japónica*): > 2000 mg/Kg DL50

Algas (*Selenastrum capricornutum*): 63,75 mg/L (72 h) CE50

Daphnias (*Daphnia magna*): 0,022 mg/L (48 h) EC50

Lombrices (*Eisenia foetida*): 632,4 mg/ kg CL50

Peces (*Poecilia reticulata*): >100 mg/L (96 h) CL50

Abejas oral (*Apis mellifera*): Oral= 142,5 mg/abeja (48 h) DL50

y Contacto= 87,25 mg/abeja (48 h) DL50

**- Persistencia y degradabilidad:**

Clorantraniliprol técnico: En condiciones aeróbicas el suelo se degrada con un DT50 de 137 a 539 días dependiendo del tipo de suelo. En condiciones anaeróbicas el DT50 es de 43 días. En sistemas agua/sedimento el clorantraniliprol tiene un DT50 de 121 a 231 días.

1,2-benzisotiazolin-3-ona: No persistente (DT50 <1,0 días).

**- Potencial bioacumulativo:**

Clorantraniliprol técnico: No se espera bioacumulación en peces.

1,2-benzisotiazolin-3-ona: No disponible.

**- Movilidad en suelo:**

Clorantraniliprol técnico: Movilidad moderada en el suelo (Koc= 244-464).

1,2-benzisotiazolin-3-ona: Moderadamente móvil (Koc=300)

**13.- Información sobre disposición final****- Residuos:**

Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%

**- Envase y embalajes contaminados:**

Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.

**- Material contaminado:**

Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

**14.- Información sobre el transporte**

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número NU	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.
Clasificación de peligro primario UN	9	9	9
Clasificación de peligro secundario UN	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.
Precauciones especiales	Guía GRE 171	Guía GRE 171	Guía GRE 171

- Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code: No corresponde

**15.- Información reglamentaria**

- Regulaciones nacionales: D.S. 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo)  
 D.S. 298 (Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos)  
 D.S. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos)  
 D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)  
 Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)  
 Res. Exenta 2195 del año 2000 (Requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de plaguicidas de uso agrícola)  
 Res. Exenta 2196 del año 2000 (Clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola)

- Regulaciones internacionales: RID, IATA, IMDG.

El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.

**16.- Otras informaciones**

- Control de cambios: Actualización a NCh 2245 año 2015  
 - Abreviaturas y acrónimos: DL50: Dosis letal 50.  
 CL50: Concentración letal 50.  
 EC50: Concentración efectiva 50.  
 NOEC: Concentración sin efecto observado.  
 - Referencias: Estudios de la empresa.  
 - Vigencia: 3 años a partir de la fecha de actualización

Es necesario tener entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.