

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

APERRO[®]

-1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y DEL PROVEEDOR

Nombre sustancia química:	Imidacloprid 350 + Lufenuron 70 (420 SC)
- Código interno de la sustancia química:	x
- Proveedor/ Fabricante/Comercializador:	ZHEJIANG LONGYOU EAST ANASAC CROP SCIENCE CO., LTD.
- Dirección:	Town South Donghua district, Longyou Country, Zhejiang China.
- Teléfono:	86 (0) 570 7855158
- Fax:	86 (0) 570 7855632
- Teléfono de Emergencia:	86 (0) 570 7855632

- Razón social del Distribuidor:	HORTUS S.A.
- Dirección del Proveedor:	Calle Sucre 270 Ate, Lima. Perú
- Teléfono:	717-9040
- Fax:	4869100
- E-mail:	asistenciatecnica@hortus.com.pe
- Fono de emergencia:	328 -7398 CICOTOX LIMA

2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Marca en etiqueta NCH 2190:	TOXICO
Clasificación de los riesgos de la sustancia química:	6.1 TOXICO
a.- Riesgo para la salud de las personas:	
- Efecto sobre exposición (1 Vez): respiratorias	Leve irritación ocular, dermal y de las vías respiratorias
- inhalación:	Leve irritación de las vías respiratorias
- Contacto con la piel:	Leve irritación dermal
- Contacto con los ojos:	Leve irritación ocular
- Ingestión: calambres.	Nauseas, vómitos, diarreas, debilidad muscular,
- Efecto de una sobre exposición crónica (largo plazo):	No descritos
- Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto:	No descritos

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

APERRO[®]

- b.- Riesgo para el medio ambiente:** Tóxico para aves y abejas
- c.- Riesgos especiales de la sustancia:** No tiene

3.- INFORMACIÓN SOBRE LA SUSTANCIA O MEZCLA

3.1.- Mezcla

- a) Componentes Principales de la Mezcla: Imidacloprid 350 + Lufenuron 70
- b) Componentes que contribuyen al riesgo: Lufenuron
- Nombre químico: A: 1-(6-cloro-3-piridilmetil)-N-nitroimidazolidin-2-ilideneamina
- B:(RS)-1-[2,5-dicloro-4-(1,1,2,3,3,3-hexafluoropropoxi)fenil]-3-(2,6-dfluorobenzoil)urea.
- Concentración (%): Imidacloprid 350 + Lufenuron 70
- Numero UN: 2902

4.-EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con:

- Inhalación: Trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo y abrigarlo.
- Contacto con la piel: Retirar la ropa contaminada y lavar la zona afectada con agua fría y jabón.
- Contacto con los ojos: Si el producto ingresó a los ojos lavarlos con agua fría por al menos 15 minutos.
- Ingestión: Dar a beber 2 tazas de agua y NO PROVOCAR EL VOMITO.
- Notas para el médico tratante: Aplicar tratamiento sintomático.
- Antídoto: No se conoce antídoto específico.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

APERERO[®]

5.- MEDIDAS PARA EL COMBATE DEL FUEGO

a.- Riesgos específicos a tomar en cuenta en las medidas para el control del fuego:

- Agentes de extinción :

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

Contra indicación:

Presencia de personas sin equipo de protección personal adecuados

b.- Procedimientos especiales para combatir el fuego:

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

c.- Equipo de protección personal para el combate del fuego:

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.

d.- Productos peligrosos que se liberan de la combustión:

Óxidos de nitrógeno, ácido clorhídrico, ácido fluorhidrico, dióxido y monóxido de carbono

6.- MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Medidas de emergencia a tomar si hay derrames de material:

- Para personas:

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

- Para el medio ambiente:

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

Método de limpieza

- Recuperación:

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

APERRO[®]

Recoger con un material absorbente como arena, aserrín, tierra, aglutinante de productos químicos, luego barrer el residuo y colocarlo en recipientes cerrados y bien identificados para ser finalmente remitidos a una planta de tratamiento para su destrucción. Lavar el área y los objetos contaminados con paño húmedo en agua amoniacal o solución de detergente.

- Neutralización:

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

- Eliminación de desechos:

Barrer y recoger en recipientes claramente identificados. Finalmente, trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

7.-MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1.- Manipulación

a.- Recomendaciones técnicas:

- Exposición de los trabajadores:

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

- Prevención del fuego:

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.

- Explosión:

Producto no explosivo.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

APERRO[®]

b.- Precauciones para manipulación:

- Ventilación general y local: Debe poseer un sistema de ventilación.
- Medidas para prevenir la generación de aerosol y polvo:
Mantener ventilación adecuada, en caso de barrer el piso hacerlo usando un inerte humedecido, y mantener el residuo en tambores claramente identificados

c.- Manipulación segura específica:

- Materiales o sustancias incompatibles para el contacto del producto:
Sustancias de pH extremos (menores a 3 y mayores a 10)

7.2 Almacenamiento

a.- Aspectos técnicos

En depósito autorizado y envases claramente identificados

b.- Condiciones de almacenamiento:

- Recomendados: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso.
- No recomendados: No se recomienda almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

c.- Embalajes

- Recomendados: Envases sellados, con etiqueta visible.

8.- CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1.- Control de exposición

- | | |
|---|--|
| a. Medidas para reducir la exposición: | Utilizar los elementos de protección personal recomendados. |
| - Parámetros para el control: | No determinados. |
| - Límite permisible ponderado (LPP): | No determinados. |
| - Límite permisible absoluto (LPA): | No determinados. |
| - Límite permisible temporal (LPT): | Olor no identificable |
| - Umbral odorífico: | Estándares biológicos: Lufenuron, imidacloprid, hidroximidacloprid, ácido 6-cloronicotínico. |

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

APERRO[®]

Procedimiento de monitoreo: Niveles de imidacloprid, hidroximidacloprid y ácido 6-cloronicotínico en orina. Niveles de lufenuron en sangre.

c. Equipos de protección personal

- recomendado para:

- Protección respiratoria: Máscara con filtro del tipo resoirador purificador de aire con filtro

- Protección de las manos: tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV.

- 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. Botas de goma sin forro interior.
Otros equipos de protección:

d. Medidas de higiene:

-

No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lávese completamente después de manipular este producto.

8.2.- Control de exposición

a.- Productos en grandes cantidades:

Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.c)

b.- Productos de concentración elevada:

Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.c)

c.- Exposición a temperaturas:

El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, no es corrosivo ni explosivo.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

APERRO[®]

d.- Exposición a presiones:

El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, no es corrosivo ni explosivo.

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

a.- Físicas

Estado Físico:	Líquido
Apariencia y olor:	Beige
Concentración:	Imidacloprid 35% p/v + Lufenuron 7 % p/v
pH:	6,0 – 8,0
Punto de inflamación:	No inflamable

-

b.- Químicas

- Solubilidad en agua:	No disponible.
- Corrosividad:	No corrosivo
- Dispersabilidad:	Mayor al 80 %
- Radioactividad:	No radioactivo
- Velocidad de propagación de la llama:	No corresponde
- Viscosidad:	350-750 cP
- Calor de combustión:	No disponible.

10.- ESTABILIDAD REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable durante dos años
Condiciones de almacenaje:	Almacenar en lugar fresco y seco
Recomendados: ventilación, los productos separado del piso, En	Lugar fresco y seco con buena deben ser almacenados en estanterías envases cerrados, con su etiqueta visible
No recomendados: alimentos y medicinas de	No recomendado almacenar junto a

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

APERRO[®]

cualquier otro que entre en

uso animal o humano, semillas y

contacto directo con hombres y animales.

Incompatibilidad (materiales que se deben evitar):
reacción

Incompatible con productos de fuerte

alcalina

Productos peligrosos de la combustión:

No corresponde los metabolitos son
biológicamente inactivos

Productos peligrosos de la combustión:
ácido

Oxidos de nitrógeno, ácido clorhídrico,

carbono.

fluorhídrico, dióxido y monóxido de

Polimerización peligrosa:

No corresponde

Manejo adecuado o inadecuado: Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado. El producto no es

celulares,

inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, uso de

explosiones o el

lámparas y enchufes que no sean a prueba de

personal

uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa. El

los

involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos

absoluta

elementos de protección personal indicados. Prohibición

de ingreso a personas no autorizadas.

11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- Toxicidad oral aguda (DL50):

ratas: DL 50 2000 mg/kg (II
Moderadamente Peligroso)

- Toxicidad dermal aguda (DL50):

ratas: DL50 > 2000 mg/kg (II
Moderadamente peligroso)

- Toxicidad inhalatoria aguda (CL50):
Precaución)

ratas: LD50 > 0,5 mg/L (II)

- Toxicidad crónica:

No disponible.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

APERRO[®]

- Efectos locales o sistémicos:
debilidad. muscular, calambres.
- Sensibilizaciones alérgicas:
- Efecto a corto plazo:
debilidad

- Efectos carcinogénicos:
- Efectos mutagénicos:
para la reproducción: No teratogénico.

- Vías de ingreso: Inhalación:
- Vías de ingreso Sobre la piel:
- Vías de ingreso Sobre los ojos:
-Vía de ingestión :

-Datos sobre experimentos científicos del producto o componentes:

Nauseas, vómitos, diarreas,

No Sensibilizante
Nauseas, vómitos, diarreas,

muscular, calambres.
No carcinogénicos.
No mutagénicos. Toxicidad

SI

SI

SI

SI

No descritos

12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- Inestabilidad:

Imidacloprid: Estable a hidrólisis bajo condiciones estériles.

- Persistencia / degradabilidad:

Lufenuron: Sus metabolitos van de bajo a medianamente persistente en suelos, con una degradación baja. Imidacloprid: En combinación con la luz, actividad microbial del sistema sedimento/agua se degrada activamente.

- Bio-acumulación:

Lufenuron: Tiene un alto potencial de bioacumulación. Imidacloprid: Aparentemente no se bioacumula.

- Comportamiento sobre el medio ambiente:

Se degrada principalmente por acción microbiológica. Imidacloprid es inestable en medio fuertemente ácido.

- Posible impacto sobre el ambiente:

Imidacloprid causa efectos dañinos en abejas. El compuesto se degrada por acción microbiana, originando dióxido de carbono como compuesto final. Presenta baja movilidad en el suelo por lo que existe un

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

APERRO®

- Eco toxicidad: riesgo mínimo de contaminar aguas subterráneas.
Toxico para aves y abejas

13.- INFORMACIÓN RELATIVA LA ELIMINACIÓN FINAL DEL PRODUCTO

- Método recomendado para disponer el producto, sus residuos, desechos en forma segura de acuerdo a la legislación vigente:

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

Eliminación de desechos:

Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

Método recomendado para eliminación de envases o embalajes contaminados, de acuerdo a la legislación vigente: 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 destino final.

14.- INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para transporte seguro de sustancias peligrosas.

	Clase	Pack. Group	N° ONU
Vía terrestre por carretera o ferrocarril (RID/ADR)	6.1	III	2902
	PLAGUICIDA LÍQUIDO, TOXICO, N.E.P.		
Nombre Adecuado de Embarque			
	Clase	Pack. Group	N° ONU
Vía marítimo (IMDG)	6.1	III	2902
	PLAGUICIDA LÍQUIDO, TOXICO, N.E.P.		
Nombre Adecuado de Embarque			

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

APERRO[®]

	Clase	Pack. Group	N° ONU
Vía aérea (ICAO/IATA)	6.1	III	2902
Nombre Adecuado de Embarque	PLAGUICIDA LÍQUIDO, TOXICO, N.E.P.		



Distintivos aplicables NCh 2190

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Normas internacionales aplicables: RID, IATA, IMDG.
- Normas nacionales aplicables: Ley 28256 Ley que regula el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos y su reglamento.
- Marcas en etiquetas: NOCIVO

16.- OTRAS INFORMACIONES

Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos químicos y en conformidad con los reglamentos vigentes. La información aquí contenida incluye los conocimientos más recientes desde el punto de vista de la seguridad. Por ello no debe suponerse que garantizan ciertas propiedades.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

APERERO[®]

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.