



"HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES"

5. REGULADOR DE CRECIMIENTO AGRICOLA

5.2. PALAMARRE-AG®

Código:

Fecha de Revisión:

Fecha de Aprobación:

Aprobado:

Páginas: Página 1 de 10

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto : **PALAMARRE-AG®**
Nº de Registro : **PQUA N°1048 - SENASA**
Uso del producto : Regulador de crecimiento agrícola
Formulación : Suspensión concentrada (SC)
Ingrediente activo : Uniconazol-p
Nº CAS : 83657-17-4
Descripción :

PALAMARRE-AG® es un regulador de crecimiento sistémico post emergencia utilizado en sistemas agrícolas con el propósito de controlar el crecimiento vegetativo, estimulando la capacidad reproductiva de las plantas. El ingrediente activo uniconazole es un triazol que actúa inhibiendo la síntesis de giberelinas.

Empresa : **SHANGHAI AGRYNOVA CO., LTD.**
Dirección : Room 2105, QD3102 Trend Centre, 29-31 Cheung Lee Street, Chai Wan, Hong Kong, China.
Teléfono : 00852-29738324
FAX : 00852-21159613
E-mail : info@shanghaiagrynova.com

2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

<u>Composición</u>	<u>Contenido</u>
Uniconazol-p.....	50 g/L
Aditivos c.s.p.....	1 L

	"HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES"	Código:
	5. REGULADOR DE CRECIMIENTO AGRICOLA	Fecha de Revisión:
	5.2. PALAMARRE-AG®	Fecha de Aprobación:
		Aprobado:
		Páginas: Página 2 de 10

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- **Peligros para la salud de las personas:**

No se han reportado efectos adversos en la salud de las personas. Sin embargo, este producto puede causar irritación leve sobre la piel e irritación moderada en los ojos, por ello evite la exposición a la sustancia usando ropa de protección personal como camisas de manga larga, pantalones largos, botas impermeables de caña alta, caretas y gafas. En caso de contacto con la piel o con los ojos lavarse con abundante agua.

Esta sustancia es peligrosa si es ingerida, causando irritación estomacal, náuseas, calambres y vómitos. Esta sustancia es peligrosa si es inhalado, causando a dosis elevadas irritación nasal y respiratoria.

No dejar al alcance de los niños o personas no responsables.

- **Peligros para el medio ambiente:**

No se ha reportado que la sustancia sea peligrosa para el ambiente. El riesgo potencial sobre los organismos acuáticos es bajo; sin embargo; se recomienda evitar las aplicaciones del producto en zonas agrícolas con suelos erosionados y restringir el uso del producto en zonas cercanas a cuerpos de agua.

Es peligroso para las abejas, por ello realizar las aplicaciones por las tardes o muy temprano en la mañana para reducir el riesgo de exposición a las abejas, así mismo no aplicar durante el periodo de floración, ni en campos tratados sin floración que presenten cultivos de cobertura, malezas o plantas silvestres en floración pues representan un peligro para las abejas.

Evite que la sustancia entre en contacto con los animales.

- **Peligros especiales del producto:**

Ninguno.

	<p align="center">"HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES"</p> <p align="center">5. REGULADOR DE CRECIMIENTO AGRICOLA</p> <p align="center">5.2. PALAMARRE-AG®</p>	Código:
		Fecha de Revisión:
		Fecha de Aprobación:
		Aprobado:
		Paginas: Página 3 de 10

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con las siguientes indicaciones:

- **Inhalación:**

Trasladar al afectado al aire fresco manteniéndolo en descanso, si es necesario dar respiración artificial. Buscar atención medica mostrando el envase o esta hoja de seguridad.

- **Contacto con la piel:**

Retirar la ropa contaminada y lavar la parte afectada de la piel con abundante agua y jabón por lo menos 15 minutos. Si el enrojecimiento, picazón o desarrolla una sensación de quemazón continua, consiga atención medica mostrando el envase o esta hoja de seguridad.

- **Contacto con los ojos:**

Lavar inmediatamente con abundante agua durante varios minutos. Si prosigue el enrojecimiento, picazón o sensación de quemazón en los ojos estos deben ser examinados y tratados por personal médico mostrando el envase o esta hoja de seguridad.

- **Ingestión:**

Buscar atención médica inmediata. Inducir al vómito bajo la dirección de un médico o un centro de control de envenenamiento. Si el vómito ocurre, la víctima debe inclinarse hacia adelante con la cabeza hacia abajo para evitar la inhalación del vómito. Lavar la boca con agua e inmediatamente transportar a la víctima a un centro de emergencias.

No administrar nada por la boca a una persona inconsciente.

- **Notas para el médico tratante:**

No tiene antídoto específico, realizar tratamiento sintomático.

	"HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES" 5. REGULADOR DE CRECIMIENTO AGRICOLA 5.2. PALAMARRE-AG®	Código:
		Fecha de Revisión:
		Fecha de Aprobación:
		Aprobado:
		Páginas: Página 4 de 10

5. MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

- **Punto de inflamación:**

No inflamable.

Tomar en cuenta las medidas para la extinción de incendios aun cuando la sustancia no es inflamable o no aplica a esta característica.

- **Medios para controlar incendios:**

Para controlar el fuego utilizar espuma, dióxido de carbono, polvo químico seco, agua en spray.

Durante el fuego, se pueden producir gases tóxicos o irritabilidad generado de la descomposición térmica o la combustión.

Para procedimientos especiales de extinción de incendios. Usar equipos autónomos de respiración y ropa de protección para evitar el contacto con la piel y los ojos. El agua de escorrentía puede causar daño. Si el agua es usada para combatir el fuego, coleccionar la sustancia.

- **Equipos de protección personal para el combate del fuego:**

Ropa especial para combatir incendios y equipo de protección respiratoria autónomo.

- **Recomendaciones:**

Mantenerse alejado de los humos. Posicionarse en dirección opuesta a la dirección del viento. Enfriar los envases y contenedores con aspersiones de agua. No permitir la escorrentía de los restos hacia el sistema de alcantarillado o cursos naturales de agua.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

- **De producirse un derrame del plaguicida PALAMARRE-AG® en el campo:**

El personal asignado o el agricultor que realizara el control del derrame deberá usar el equipo de protección personal adecuado. Procederá colocando aserrín, tierra, cal y paños absorbentes sobre el derrame con el fin de absorber la sustancia derramada. Luego, deberá remover y recolectar la zona del suelo en el cual ocurrió el derrame. Mantener a las personas y animales alejadas de la zona contaminada.

	"HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES" 5. REGULADOR DE CRECIMIENTO AGRICOLA 5.2. PALAMARRE-AG®	Código:
		Fecha de Revisión:
		Fecha de Aprobación:
		Aprobado:
		Páginas: Página 5 de 10

Adicionalmente, todo el material absorbente, así como el suelo recolectado será tratado como desecho sólido. Luego, tendrá que contactar con empresas de eliminación de desechos sólidos, para que realicen la eliminación del mismo.

Finalmente el personal encargado de la contingencia deberá bañarse y descontaminar su equipo de protección personal. Si el derrame es incontrolado, deberá llamar a los bomberos y autoridades competentes.

- **En caso de derrame del plaguicida PALAMARRE-AG® en el agua:**

Se recomienda atrapar el material derramado en un recipiente para almacenar agua. Excavar o poner barreras de bolsas de arena. Usar carbón activado para absorber la sustancia derramada que se ha dispersado en el agua. Usar tubos de succión para remover el material derramado de la arena o del sedimento que reposan bajo el agua.

Evitar el ingreso de los desechos líquidos en el sistema de alcantarillado o sistemas naturales de agua.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

PALAMARRE-AG® debe aplicarse de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta.

- **Recomendaciones para la manipulación segura:**

Evitar el contacto con los ojos, piel y ropa. Usar equipos de protección como camisas de manga larga, pantalones largos, botas impermeables de caña alta, caretas y gafas.

Abrir los envases despacio para liberar la presión. Asegurar y fijar todo el equipo cuando se transfiere el producto de un envase a otro.

No comer, beber, o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación. Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón.

- **Requerimientos para el almacenamiento:**

Almacenar los envases cerrados en ambientes frescos, secos y ventilados. Mantener alejados de fuentes de calor, chispas y llamas. Manténgase lejos de alimentos, bebidas, medicinas y forraje. Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado.

	<p align="center">"HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES"</p> <p align="center">5. REGULADOR DE CRECIMIENTO AGRICOLA</p> <p align="center">5.2. PALAMARRE-AG®</p>	Código:
		Fecha de Revisión:
		Fecha de Aprobación:
		Aprobado:
		Paginas: Página 6 de 10

Guardar bajo llave, en lugares frescos, secos y con buena ventilación. Manipular los envases con cuidado para evitar roturas y derrames. Información adicional lea la etiqueta antes de usar.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

- **Límites de exposición:**

ADI 0.1 mg/kg peso corporal.

- **Ingeniería de control:**

Es esencial proveer ventilación adecuada. Las medidas apropiadas para un sitio de trabajo en particular, dependen en como el material es usado y lo grande de la exposición. Se debe asegurar que los sistemas de control son los apropiados y que tengan buen mantenimiento. Se debe cumplir las normas de seguridad Ocupacional, ambiental, contra incendios y cualquier otra reglamentación.

- **Protección respiratoria:**

Se requiere una careta apropiada que cubra todo el rostro con su respirador para protección de polvos y neblinas. Se deben observar las recomendaciones por parte del fabricante.

- **Protección dermal:**

Equipo de protección completo. Usar camisa de manga larga, pantalones largos, guantes impermeables, calcetines, zapatos y/o botas para prevenir el contacto repetido o prolongado de la piel con esta sustancia. Se debe usar guantes protectores de látex, jebe o caucho.

- **Protección ocular:**

Se recomienda el uso de anteojos (gafas) de seguridad y una careta de protección facial.

	"HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES" 5. REGULADOR DE CRECIMIENTO AGRICOLA 5.2. PALAMARRE-AG®	Código:
		Fecha de Revisión:
		Fecha de Aprobación:
		Aprobado:
		Páginas: Página 7 de 10

- **Control de exposición medioambiental:**

Mantener alejados alimentos, bebidas y forrajes. Los desechos de este producto y sus envases deben de ser dispuestos como materiales peligrosos. Evitar la liberación accidental al medio ambiente.

- **Medidas higiénicas:**

Los usuarios deben lavarse las manos antes de comer, beber, mascar chicle, fumar o usar el baño. Quítese la ropa inmediatamente después de realizar la aplicación. Luego bañarse y ponerse ropa limpia. Retire del PPE inmediatamente después de manipular este producto. Lave el exterior de los guantes antes de quitárselos. Tan pronto como sea posible lavar a fondo y ponerse ropa limpia.

Finalmente es necesario revisar el equipo de protección personal PPE, el cual está diseñado para proteger a los empleados en el lugar de trabajo, de lesiones o enfermedades serias que puedan resultar del contacto con peligros químicos, radiológicos, físicos, eléctricos, mecánicos u otros.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Formulación	:	Solución concentrada (SC)
Apariencia	:	Líquido floable AMARILLENTO CLARO
Densidad	:	1.141 mg/L a 20°C
pH	:	4 - 7
Viscosidad	:	No aplicable
Humectabilidad	:	No aplicable
Suspensibilidad	:	98.85%
Persistencia de espuma	:	5ml por 3´
Corrosividad	:	No corrosivo
Explosividad	:	No explosivo
Inflamabilidad	:	No inflamable

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Estabilidad:**

	<p align="center">"HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES"</p> <p align="center">5. REGULADOR DE CRECIMIENTO AGRICOLA</p> <p align="center">5.2. PALAMARRE-AG®</p>	Código:
		Fecha de Revisión:
		Fecha de Aprobación:
		Aprobado:
		Paginas: Página 8 de 10

El producto es estable por dos años como mínimo bajo condiciones de almacenamiento adecuados.

- **Condiciones a evitarse:**

Evitar los lugares húmedos y poco ventilados. No exponer a la llama o calor.

- **Materiales a evitarse:**

Ninguna bajo condiciones normales de uso.

- **Incompatibilidad:**

PALAMARRE-AG® no es compatible con fuertes agentes oxidantes.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

- **Producto formulado: UNICONAZOLE AGRYNOVA 5% SC**

DL ₅₀ Dosis letal media oral - Ratas	>3000 mg/kg peso corporal
DL ₅₀ Dosis letal media dermal - Ratas	>4000 mg/kg peso corporal
CL ₅₀ Concentración letal media inhalatoria - Ratas	>5 mg/L de aire
Irritación dermal - Conejos	No irritante
Irritación ocular - Conejos	Levemente irritante
Sensibilización dermal - Cobayos	No es un sensibilizador dérmico
Carcinogenicidad	No carcinogénico
Mutagenicidad	No mutagénico
Toxicidad reproductiva	No afecta desarrollo reproductivo ni teratogénico

12. INFORMACION ECOLOGICA

- **Del ingrediente activo: Uniconazole**

DL ₅₀ Dosis letal media - Aves	>1167.4 mg/kg
CL ₅₀ Concentración letal media - Peces	13.084 mg/L



"HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES"

5. REGULADOR DE CRECIMIENTO AGRICOLA

5.2. PALAMARRE-AG®

Código:

Fecha de Revisión:

Fecha de Aprobación:

Aprobado:

Páginas: Página 9 de 10

CE ₅₀ Concentración media efectiva – <i>Daphnia magna</i>	12.83 mg/L
Abejas: CL ₅₀	> 23.79 ug/abeja

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICION DEL PRODUCTO

- **Disposición del producto:**

No vaciar el producto en sistema de alcantarillado o cursos de agua. La disposición puede realizarse por empresas autorizadas.

- **Disposición de envases:**

Los envases deben ser sometidos al proceso de triple lavado para ser dispuestos en el sistema sanitario de residuos no peligrosos.

Posteriormente eliminar los envases vacíos, destruyéndolos y disponiendo de ellos de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente. Los absorbentes contaminados, envases usados y producto rechazado, etc. deben ser incinerados a temperaturas superiores a 1000° C, en un incinerador, preferiblemente diseñado para la disposición de plaguicidas. También, pueden ser enterrados en un relleno sanitario. Se debe cumplir con las regulaciones locales aplicadas para la disposición de desechos.

14. INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

Designación de la materia	Sustancia Peligrosa para el Medio Ambiente, Solido, N.O.S.
Nº ONU	3077
Clase ADR/RID: Acuerdo de transporte de mercancías peligrosas por carretera/Reglamento internacional de transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril	9
Grupo de embalaje	III

	<p align="center">"HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES"</p> <p align="center">5. REGULADOR DE CRECIMIENTO AGRICOLA</p> <p align="center">5.2. PALAMARRE-AG®</p>	Código:
		Fecha de Revisión:
		Fecha de Aprobación:
		Aprobado:
		Páginas: Página 10 de 10

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

- ❖ Reglamentado según la Norma Andina para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola.
- ❖ Reglamentación según el Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola.

16. INFORMACION ADICIONAL

- ❖ *“Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables y evaluados por profesionales capacitados en la materia. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección”*
- ❖ *“Considerando que el uso de esta información y del producto está fuera de control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto, ya que la condición de uso segura del producto es obligación del usuario”*