

### I. IDENTIDAD DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre del Producto: **AKARKILL<sup>®</sup> 1% SL**  
Nº Registro: **PBUA N° 320 - SENASA**  
Nombre Común: **Matrine**  
Nombre Químico: **(7aS,13aR,13bR,13cS)-dodecahydro-1H,5H,10H-dipyrido[2,1-f:3',2',1'-ij] [1,6] naphthyridin-10-one**  
Tipo de Formulación: **Concentrado Soluble (SL)**  
Clase de Uso: **Acaricida Biológico Agrícola**

Formulado por:  
**NANTONG GONGCHENG CHEMICAL CO., LTD.**  
Fifth road, Yangkou Chemical Industrial Zone  
Rudong Country, Nantong City, Jiangsu Province.  
CHINA

Importado y Distribuido por:  
**NEOAGRUM S.A.C.**  
Pj. Camino de Acceso N°2-Urb Cajamarquilla.  
Lurigancho - Lima - Perú

#### TELÉFONOS DE EMERGENCIA:

CICOTOX: 328-7700  
ESSALUD: 411-8000 (opción 4)  
CISPROQUIM: 0800-50847

### II. COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

<u>Composición</u>	<u>N° CAS</u>	<u>Contenido</u>
Matrine	519-02-8	10 g/L
Aditivos	--	c.s.p. 1 L

#### *Información del ingrediente activo:*

Grupo Químico : No disponible  
Peso molecular : 258.43 g/mol  
Coeficiente de partición octanol-agua : No disponible  
Presión de vapor : 0.0 ± 0.9 mmHg a 25°C  
Solubilidad en agua : No disponible.

### III. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Categoría toxicológica: **Ligeramente Tóxico. Precaución. Franja verde.**  
Riesgo para la salud: **Puede ser peligroso si es inhalado.  
Puede causar irritación en tracto respiratorio.  
Puede ser peligroso al ser absorbido por la piel.  
Puede causar irritación en la piel.  
Puede causar irritación a los ojos.  
Es peligroso si se ingiere.**

#### IV. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de ingestión, no provoque el vómito ni administre nada a la persona, a menos que así lo indique un profesional de la salud.

En caso de contacto con los ojos, lavarlos con abundante agua fresca por 15 minutos.

En caso de contacto con la piel, quitarse la ropa contaminada y lavarse con abundante agua y jabón.

En caso de inhalación, colocar a la víctima en una zona ventilada. Aplicar respiración artificial, si la respiración es deficiente o ha cesado.

Antídoto: No tiene antídoto específico. Efectuar tratamiento sintomático y de fortalecimiento.

#### V. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción: Utilice agua en aspersión, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.

Protección Personal: Ver sección VIII.

Productos de combustión y/o descomposición: En la combustión se puede desprender CO<sub>2</sub>, Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)

#### VI. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE PÉRDIDAS ACCIDENTALES

Protección Personal: Ver sección VIII.

Precauciones para evitar la contaminación: No dejar que el producto ingrese a la red de alcantarillado.

Métodos de limpieza: En caso de derrames, recoger el producto y depositarlo en los sitios destinados por las autoridades locales para este fin.  
Absorber el producto derramado utilizando arena o tierra húmeda.  
Recoger y guardar en contenedores apropiados cerrado y rotulado, para su posterior disposición.  
Eliminar los restos de acuerdo a lo dispuesto por las autoridades competentes.

#### VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones de manipulación: Evite la formación de polvo y presencia de aerosoles.  
Debe disponer de una extracción adecuada en aquellos lugares donde se forme polvo. Disposiciones normales de protección preventiva de incendios.  
Manipulación sólo por personas capacitadas.  
Use el equipo de protección personal apropiado.

Precauciones de almacenamiento: Almacenar en envase original en lugar fresco, seco y bien ventilado, alejado de alimentos, bebidas y forrajes y lugares de alimentación de animales. Temperatura recomendada: 2 - 8°C.

Estabilidad de Almacenamiento: El producto es estable al conservarse en su empaque original sellado y bajo condiciones normales de almacenamiento.

## VIII. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Protección respiratoria: En donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, usar máscara de polvo tipo N95 (EEUU) o tipo P1 (EN 143) respirador.  
Usar respiradores y componentes probados y aprobados bajo estándares de gobierno tales como NIOSH (EEUU) o CEN (UE).
- Protección de las manos: Manipular con guantes. Lave la parte externa de los guantes con agua y jabón antes de su retirada.
- Protección de los ojos: Utilizar gafas de seguridad con protecciones laterales de acuerdo con la EN166.
- Protección a la piel: Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa presente en el lugar de trabajo.

## IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Apariencia : Líquido.  
Color: Incoloro a Amarillo cristalino  
Olor: Leve aromático.  
Densidad: 0,760 - 0,860 g/mL  
pH: 6,0 – 9.0  
Persistencia en espuma: 25 ml max después de 1min.  
Corrosividad: No corrosivo.  
Inflamabilidad: No inflamable.  
Explosividad: No explosivo.

## X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- Condiciones a evitarse: Exposición a temperaturas extremas.  
Incompatibilidad : Con agentes oxidantes fuertes.

## XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- Toxicidad oral aguda DL<sub>50</sub> Oral >5000 mg/kg  
Toxicidad dermal aguda: DL<sub>50</sub> (rata) >5000mg/kg  
Toxicidad por inhalación: CL<sub>50</sub> (rata) >7.4 mg/L  
Irritación dermal: No es irritante para la piel.  
Irritación ocular: No es irritante para los ojos.  
Sensibilización dérmica: No es sensibilizante a la piel (cobayo).

## XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

- Toxicidad en aves LD<sub>50</sub> oral en codorniz: >80 mg/kg.  
Toxicidad en peces LC<sub>50</sub> (96 h) para la trucha arco iris: > 0.007 mg/L.  
Toxicidad en Daphnia LC<sub>50</sub> (48 h) *Daphnia magna*: 0.008 mg/kg.  
Toxicidad en algas: No disponible.  
Toxicidad en abejas: DL<sub>50</sub> (orales) 4.4 g/abeja.  
Toxicidad en lombriz: No disponible.

### XIII. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Con los restos de la aplicación o sobrantes del producto no contaminar las fuentes de agua lagos, ríos, estanques o arroyos con los desechos, envases vacíos.

Después de usar el contenido destruya el envase y deposítelo en los sitios destinados por las autoridades locales para este fin.

### XIV. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Recomendaciones	Mantener cerrado herméticamente los envases. Está prohibido su transporte junto con alimentos, bebidas, medicinas y forrajes para animales.
Nombre apropiado para el transporte	Acaricida biológico agrícola.
DOT (US)	Mercancía no peligrosa.
IMGD	Mercancía no peligrosa.
IATA	Mercancía no peligrosa.

### XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

No hay información disponible.

### XVI. INFORMACIÓN ADICIONAL

La información presente en este documento intenta aportar recomendaciones de carácter general respecto a la salud y la seguridad en base a nuestro conocimiento sobre la manipulación, el almacenamiento y el uso del producto. Los datos consignados en esta Hoja de Seguridad provienen de fuentes confiables y está a su vez desarrollada por personal capacitado. El uso de la información y de los productos está fuera del control del proveedor, por lo tanto la Empresa no se responsabilizará por su mal uso de las mismas. Determinar las condiciones del manejo y uso seguro del producto es responsabilidad del usuario.