

**HOJA DE SEGURIDAD  
ARRANQUE® 90% PS  
(Metomil)**

**1. SUSTANCIA/FORMULACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA**

**Nombre del producto:** ARRANQUE 90% PS

**N° de registro:** PQUA N° 153 – SENASA

**Uso propuesto:** Insecticida de uso agrícola

**Tipo de formulación:** Polvo Soluble (SP)

**Proveedor:** Jiangyin Dayo Chemical Co., Ltd.

**Dirección:** N° 18. Qingtong Road, Qingyang, Jiangyin, Jiangsu. China 214217.

**Teléfono:** (86-510) 86271973

**Teléfonos de emergencia:**

**CICOTOX: 0800-13040**

**ESSALUD: 117 o 0801-10200**

**CISPROQUIM: 0800-50847**

**INAP S.A.C.: (01) 547-0638**

**2. COMPOSICION / INFORMACION DE LOS INGREDIENTES.**

**Composición:** 900 g S-methyl-N-(methylcarbamoyloxy)thioacetimidate (IUPAC) 98%

Técnico

**Familia Química:** Carbamato

**Formulación:** Metomil 900 g/Kg Polvo Soluble (SP)

Fórmula molecular: C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>S

**CAS No.** 16752-77-5

**Otros materiales:** Inertes y aditivos para la formulación.

**3. IDENTIFICACION DE RIESGOS.**

**Marca en la etiqueta:** Altamente tóxico.

**Contacto con la piel:** Moderadamente irritante.

**Contacto con los ojos:** Altamente irritante.

**Inhalación:** Altamente irritante en el tracto respiratorio.

**Ingestión:** Altamente tóxico.



**inveragro**  
Perú Productos Agrícolas S.A.C.

#### **Efectos de una sobre-exposición aguda:**

Sobre-exposición produce una aguda depresión de la colinesterasa que se caracteriza por malestar que puede estar acompañado de náuseas, dolor de cabeza, debilidad, mareo, visión borrosa, debilidad, sudoración, lagrimeo, pupilas contraídas, convulsiones, y en casos agudos pueden llevar a la pérdida del conocimiento, o convulsiones y una severa depresión respiratoria.

**Riesgo para el medio ambiente:** El producto es tóxico en peces, y animales silvestres. Ya que es altamente tóxico para las abejas, no se debe utilizar directamente sobre la floración.

#### **4. PRIMEROS AUXILIOS.**

**Contacto con la piel:** Retire la ropa contaminada inmediatamente. Lave con abundante agua y jabón por 15-20 minutos, inclusive el cabello y debajo de las uñas. Consulte a un médico si se presentan síntomas de intoxicación y la irritación persiste.

**Contacto con los ojos:** Lave inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos. Mantenga los párpados abiertos para lavar la superficie del ojo completamente. Consulte a un médico inmediatamente.

**Inhalación:** Si es inhalado, mover al paciente al aire fresco inmediatamente. Si el paciente no está respirando, suministre respiración artificial o suministre oxígeno. Mantenga al paciente caliente y quieto. Consiga ayuda médica inmediatamente.

**Ingestión:** Dar al paciente suficiente agua. Nunca le dé nada por la boca a una persona inconsciente. No induzca el vómito en una persona inconsciente. Consiga ayuda médica inmediatamente.

#### **5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO.**

**Propiedades inflamables:** Producto no inflamable. Se descompone a 136 °C.

**Métodos de extinción:** Utilizar químicos secos, CO<sub>2</sub>, espuma.

**Procedimientos especiales para combatir el fuego:** Aislar el área, impedir la entrada de personal no autorizado. Como en todos los fuegos con químicos, utilizar equipo de protección, guantes, protección ocular, botas y equipo de respiración. En zonas bien ventiladas usar máscara



completa con filtro combinado. En espacios cerrados, usar equipo de respiración autónomo(SCBA). No pisar el producto. Ventilar los humos tóxicos.

Si se utiliza agua para contener el fuego, utilizar barreras para prevenir la contaminación del suelo, el alcantarillado y los cauces de agua.

## 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE DERRAMES O FUGAS

**Precauciones personales:** Protegerse adecuadamente utilizando equipo de protección facial, botas, guantes y protección ocular. Mantener al personal no autorizado fuera del área. No caminar a través del área contaminada. Evitar respirar el polvo y evitar el contacto con el material.

**Métodos de limpieza:** Contener el vertido del producto. Cerrar el área y prohibir el acceso a personal no autorizado.

Aspirar, palear o barrer el material y disponer en un contenedor para su reutilización o disposición final. De ser posible humedecer para evitar la formación de polvaredas. Evitar que el producto vertido entre en los desagües o cauces de agua, con el fin de minimizar el riesgo de polución.

Proceder siguiendo las regulaciones locales. Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO.

**Manipulación:** Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la inhalación del polvo.

Lávese las manos antes de comer, beber o fumar. Mantener en el envase original. Abrir en el momento de utilizarse. Utilizar todo el contenido.

**Almacenamiento:** Conservar el producto en su envase original en un lugar bien ventilado y fresco. Evitar la generación de polvaredas. Manténgase alejado de los niños y de personal no autorizado.

Manténgase alejado de la comida y de los alimentos para animales.

No contamine otros pesticidas, fertilizantes, agua, comida o piensos en el almacenamiento.

**Condiciones de almacenamiento:** En lugar seco a menos de 40°C.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL.

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

**Ventilación:** Proveer de un exhausto local o de un difusor de ventilación general.



### **Equipo de protección personal:**

**Protección respiratoria:** Si el área no está bien ventilada, utilice un respirador NIOSH/MSHA.

**Protección para los ojos:** Utilizar gafas o máscara protectora de seguridad.

**Protección para las manos:** Utilizar guantes de plástico o goma a prueba de químicos. Lavar meticulosamente con agua y jabón antes de removerlos.

**Protección para el cuerpo y la piel:** Utilizar overoles y botas. Lavar la ropa antes de re-usarla.

### **9. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS.**

**Aspecto:** Polvo

**Color:** Blanco

**Olor:** Ligero a azufre

**Concentración:** 900 g/Kg

**Punto de fusión:** 78 – 79°C.

**Punto de ebullición:** Se descompone a 192°C

**Solubilidad:** Dispersable en agua

**Inflamabilidad:** No inflamable

**Propiedades explosivas:** No es explosivo.

**Corrosividad:** No es corrosivo.

**Densidad:** 0.59-0.69 g/ml a 25°C.

**Humectabilidad:** <1.0 minuto

### **10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.**

**Estabilidad:** Este producto es estable por dos años en condiciones normales de almacenaje.

**Condiciones a evitar:** Calor extremo y temperaturas de congelamiento. Evitar utilizar el producto con materiales alcalinos.

**Materiales a evitar:** Evitar materiales fuertemente oxidantes.

**Productos peligrosos de la descomposición:** Bajo condiciones de fuego, se pueden formar óxidos de azufre, metil isocianato, y cianuro de hidrógeno.

**Productos peligrosos de la combustión:** Ninguno.

**Polimerización peligrosa:** Ninguna conocida a temperaturas y presión normales.

### **11. INFORMACION TOXICOLOGICA**

**Toxicidad aguda:**

Ratas: Oral DL50 > 32 mg/Kg

Conejos: Dermal DL50 > 2000 mg/Kg

Ratas: Inhalado CL50 0.234 mg/L



**inveragro**  
Perú Productos Agrícolas S.A.C.

**Irritación ocular:** Altamente irritante.

**Irritación en la piel:** Moderadamente irritante.

**Potencial carcinógeno:** No es cancerígeno.

**Sensibilización alérgica:** No sensibilizante.

**Efectos locales o sistémicos:** El producto es irritante para la piel y los ojos.

**Mutagenicidad:** No es mutagénico (Test de Ames).

**Toxicidad reproductiva:** Ninguna

## 12. INFORMACION ECOLOGICA.

**Bio-acumulación:** No se bioacumula.

**Persistencia-degradabilidad:** Es rápidamente biodegradable a través de la actividad microbiana en el suelo.

**Toxicidad acuática:** Trucha arco iris: 3.4 mg/L. Moderadamente tóxico para los peces y Altamente tóxico para los invertebrados acuáticos. Daphnia EC<sub>50</sub> 0.474 mg/l 48 hrs.

**Toxicidad para las aves:** Codorniz japonesa: 34 mg/Kg. Es Moderadamente tóxico para las aves.

**Toxicidad para las abejas:** LD<sub>50</sub> 0.2 µg/abeja 48hr. Altamente toxico.

**Toxicidad para el suelo:** Se degrada en el suelo. La vida media en el suelo es < 21días.

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA DISPOSICION FINAL.

**Producto:** Incineración en instalaciones autorizadas, en cámaras de alta temperatura con control de emisión de gases. Disponer de acuerdo con las leyes locales vigentes. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos. Si no puede deshacerse del producto adecuadamente, contactar la agencia del medio ambiente.

**Envases:** Enjuagar tres veces y reciclarlo en una planta especializada para manejar desechos químicos. Cumplir con las regulaciones locales para la disposición final.

## 14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE.

**No. UN:** 2991

**Clase:** 6.1

**Envases grupo:** III

**Información Especial:** Pesticida carbamato. Contaminante marino.

## 15. INFORMACION REGLAMENTARIA.

Normas internacionales aplicables: OMS

Frases de seguridad:	S 1/2	Mantener fuera del alcance de los niños.
	S24	Evitar el contacto con la piel y los ojos.
	S36/37	Usar ropa y guantes protectores.
	S45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
	S60	Este material y/o sus envases deben de ser dispuestos como peligrosos.
	S61	Evitar desechar al ambiente.
Indicaciones de peligro:		Pesticida Carbamato. Tóxico. Contaminante marino.
Frases de Riesgo:	R 20/22	Dañino por inhalación e ingestión.
	R25	Toxico por ingestión
	R 37	Irritante para piel, vías respiratorias y ojos.
	R45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico.
	R 50/53	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

## 16. INFORMACION VARIA.

**Usos recomendados:** Insecticida para uso agrícola.

**Usos no recomendados:** Todos los no especificados en la etiqueta.

**Última revisión:** Agosto, 2016

Los datos suministrados en esta ficha se basan en nuestro actual conocimiento y describen tan solo las medidas de seguridad en el manejo del producto.



**inveragro**  
Perú Productos Agrícolas S.A.C.