

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

**Identificador del producto**

<b>Nombre comercial</b>	: MALATHION 4% P.S.
<b>Clase de uso</b>	: Uso doméstico, industrial y salud pública.
<b>Formulación</b>	: Polvo seco – DP
<b>Nro CAS</b>	: 121-75-5
<b>Fórmula</b>	: C <sub>10</sub> H <sub>19</sub> O <sub>6</sub> PS <sub>2</sub>
<b>Peso Molecular</b>	: 330.36 g/mol
<b>Nro de registro</b>	: RD N°2570-2022/DCEA/DIGESA/SA

**Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

<b>Uso recomendado</b>	: Plaguicida para uso doméstico, industrial y salud pública.
<b>Uso desaconsejado</b>	: Utilizar solo para los fines indicados en la etiqueta

**Datos del proveedor de la ficha de seguridad**

<b>Fabricante</b>	: FARMAGRO S.A
<b>Titular de registro</b>	: FARMAGRO S.A
<b>Dirección</b>	: Av. Principal 2. Mz C5 (Lote 3B, 4 y 5) Z.I. Huachipa Este. San Antonio-Huarocharí, Lima.

**Teléfonos de emergencia**

<b>Teléfono</b>	: +511 6141500
<b>Teléfonos en caso de emergencia</b>	: SAMU: 106 / FARMAGRO: +511 6141500
<b>Correo</b>	: atencioncliente@farmagro.com.pe

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**Clasificación según SGA (GHS)**

## Toxicidad aguda

- Dermal : Categoría 5
- Inhalatoria : Categoría 5
- Oral : Categoría 5

## Corrosión/irritación cutánea

: Categoría 2

## Lesiones oculares graves o irritación ocular

: Categoría 2A

## Toxicidad sistémica específica de órganos Diana (Exposición única)

: Categoría 3

## Toxicidad sistémica específica de órganos Diana (Exposiciones repetidas)

: Categoría 1

## Peligros para el medio ambiente acuático – Peligro a largo plazo (Crónico)

: Categoría 3

## Sensibilización cutánea

: Categoría 1, 1A, 1B

## Carcinogenicidad

: Categoría 2

**Elementos de la etiqueta****Palabra de advertencia**

: Peligro

**Símbolo****Indicaciones de peligro:**

H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H333	Puede ser nocivo si se inhala.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica

- H319 Provoca irritación ocular grave.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
H351 Susceptible de provocar cáncer.

**Consejos de prudencia**

**Prevención:**

- P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.  
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
No respirar polvo/humos/gas/nieblas/vapores/aerosoles.  
P260 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.  
P264 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
P270 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.  
P271 La ropa de trabajo contaminado no debe salir del lugar de trabajo.  
P272 No dispersar en el medio ambiente si no es el uso al que está destinado.  
P273 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.  
P280

**Intervención**

- P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
P304 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/ si la persona se encuentra mal.  
P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar con un médico.  
P312 Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ /médico (SAMU 106) si la persona se encuentra mal.  
P314 Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.  
P321 Tratamiento específico.  
P332 + P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.  
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.  
P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.  
P362 + P364 Quitarse la ropa contaminada y lavarla ante de volverla a usar.

**Almacenamiento**

- P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P405 Guardar bajo llave.

**Eliminación**

- P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.

**3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

<u>Componentes</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentración</u>
<b>Malathion</b>	121-75-5	4.0%
<b>Aditivos</b>		
<b>Pirofilita</b>	12269-78-2	86.0%
<b>Biocel</b>	61790-53-2	10.0%

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Descripción de los primeros auxilios:**

**Contacto con los ojos:** Lavar los ojos con abundante agua fresca al menos por 15 minutos hasta que la irritación disminuya. Si la irritación persiste, consultar a un médico mostrando la etiqueta.

**Contacto con la piel:** Remover la ropa contaminada. Lavar cuidadosamente la piel con abundante agua y jabón. Si la irritación persiste, llame a un médico o lleve inmediatamente a la víctima al centro médico más cercano, con la información necesaria.

**Ingestión:** Lavarse la boca con abundante agua, no sé de beber líquidos. No induzca al vómito, en caso de ser necesario provocarlo bajo supervisión médica. Mantenga al paciente en descanso y busque atención médica y muéstrele la etiqueta.

**Inhalación:** Si hay dificultad al respirar o irritación, traslade a la víctima a un lugar bien ventilado. Si la persona respira con dificultad o presenta molestias, acuda al médico.

**Principales síntomas y efectos agudos y retardados:**

Puede provocar picazón, sarpullidos, ronchas.

**Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deben dispensarse inmediatamente:**

**Nota al médico:** Malathion 4% P.S., actúa inhibiendo la acetil colinesterasa mediante el bloqueo de la enzima acetilcolina, la cual interrumpe la transmisión de los impulsos nerviosos. La descontaminación debe ser con abundante agua y/o de ser necesario carbón activado. La administración de sulfato de atropina debe estar a cargo del especialista médico. El personal de primeros auxilios debe usar ropa de protección personal tales como guantes, máscara y anteojos. Mostrar esta ficha de datos de seguridad al personal médico de servicio. Puede provocar sensibilización, si es el caso dar tratamiento sintomático.

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Agentes de extinción:** En caso de incendio usar agua pulverizada, extinguidor de polvo seco (PQS) o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), chorros de agua pulverizadora.

**Peligros de exposición especiales:** La descomposición térmica producirá Dióxido y monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, dimetil sulfuro, pentóxido de fosforo.

**Equipo de protección:** Utilizar equipos de protección personal y equipos de respiración autónoma.

#### 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Medidas personales:** Evacuar al personal sin protección por medida de seguridad. Aísle el área de peligro y no permita el acceso de personas. Evitar el contacto con el producto o superficies contaminadas. Utilizar equipo de protección personal detallada en el punto 8.

**Medidas para el medio ambiente:** Mantener alejadas a las personas y animales. Evitar que el producto pase a los sistemas de canalización, alcantarilla y cursos de agua. Si ocurre la contaminación, informar a las autoridades

**Medidas de limpieza:** Para derrames pequeños levantar el derrame con una sustancia absorbente inerte, tal como arena, arcilla, tierra o cualquier otra arcilla absorbente. Recoger el material absorbente contaminado y llevarlo a contenedores para su disposición final de acuerdo con las regulaciones locales. Para derrames grandes, hacer un dique adelante del derrame para su disposición final. Mantener a las personas no autorizadas lejos del lugar.

#### 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación:** Evite el contacto directo con el producto. No comer, fumar ni beber durante su manejo y aplicación.

**Almacenamiento:** Almacenar el producto en sus envases originales, herméticamente cerrados y etiquetados en lugares secos y bien ventilados. Manténgase el producto alejado del alcance de los niños. Guárdese bajo llave y lejos de los alimentos, medicinas, granos, semillas, forrajes, fertilizantes y ropa.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

**Parámetro de control: Límites o valores de corte de exposición ocupacionales o biológicos**

**Límites o valores de corte exposición ocupacionales**

PEL	Valor a largo plazo: 15* mg/m <sup>3</sup> Piel, *Polvo total
REL	Valor a largo plazo: 10 mg/m <sup>3</sup> Piel
TLV	Valor a largo plazo: 1 mg/m <sup>3</sup> Piel, BEI-C; como fracción inhalable y vapor, A4

**Límites biológicos de exposición ocupacional**

BEI	70 % del valor basal Medio: glóbulos rojos Momento: discrecional Parámetro: Actividad de la colinesterasa (no específica)
-----	--

**Controles de ingeniería apropiados**

Disponer de buena ventilación en el área de trabajo.

Evite la inhalación directa de vapores y la niebla de aspersión.

**Medidas de protección individual, como equipos de protección personal**

**Protección respiratoria:** Respirador con filtro para vapores orgánicos P95 aprobados por NIOSH

**Protección para la piel:** Utilizar guantes de nitrilo o neopreno, resistente a químicos, así como ropa protectora (botas, camisa manga larga y overol). Lave bien la parte externa de los guantes con jabón y agua antes de quitarlos. Supervisar el correcto estado de los EPPs antes de utilizarlos.

**Protección para los ojos:** Usar gafas o lentes de seguridad o careta facial.

Higiene y protección personal: Debe haber agua limpia disponible para el lavado en caso de contaminación de los ojos o la piel. Lávese antes de comer, beber o fumar. Báñese al final del día de trabajo. Use overol de trabajo, guantes para plaguicidas, zapatos cerrados y gafas o lentes de seguridad.

**Control de exposición:** Disponer de buena ventilación cuando se manipule el producto. Evitar respirar los vapores. No comer, beber ni fumar durante la aplicación. Leer cuidadosamente y seguir las indicaciones de la etiqueta. Usar overol de PCV o resistente a químicos y botas industriales.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Estado físico</b>	: Sólido – Polvo.
<b>Color</b>	: Blanco humo a gris.
<b>Olor</b>	: Característico.
<b>Punto de fusión</b>	: No aplica por su tipo de formulación.
<b>Punto de ebullición</b>	: No aplica por su tipo de formulación.
<b>Inflamabilidad</b>	: No inflamable.
<b>Punto de inflamación</b>	: No aplica por su tipo de formulación.
<b>T° de ignición</b>	: No aplica por su tipo de formulación.
<b>T° de descomposición</b>	: No se dispone de datos.
<b>pH (al 1%)</b>	: No aplica por su tipo de formulación.
<b>Viscosidad</b>	: No aplica por su tipo de formulación.
<b>Solubilidad</b>	: No aplica por su tipo de formulación.
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	: No aplica por su tipo de formulación.
<b>Presión de vapor</b>	
<b>Densidad (20 °C)</b>	: No aplica por su tipo de formulación.
<b>Explosividad</b>	: No se dispone de datos. : No explosivo.
<b>Incompatibilidad</b>	: Compatible con la mayoría de los pesticidas agrícolas, sin embargo, se recomienda hacer una prueba previa.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Es estable durante dos años a condiciones normales de uso y almacenamiento.

**Condiciones que evitar:** Agentes fuertemente oxidantes y altas temperaturas, así como soluciones de cobre mal neutralizadas.

**Peligros de la combustión:** La combustión de este producto puede producir gases o vapores durante el incendio, tales como pentóxidos de fósforo y amonio.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>Toxicidad Oral</b>	: DL50 Rata rango de 2000-5000 mg/kg. Categoría 5
<b>Toxicidad Dermal</b>	: DL50 Rata rango de 2000-5000 mg/kg. Categoría 5
<b>Toxicidad Inhalatoria</b>	: CL50 Rata > 5.0 mg/L aire (4h). Categoría 5
<b>Corrosión/irritación cutánea</b>	: Puede ser nocivo en contacto con la piel.
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	: Provoca irritación ocular grave.
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	: Puede irritar las vías respiratorias.
<b>Mutagenicidad</b>	: No se dispone de datos.
<b>Carcinogenicidad</b>	: No se dispone de datos.
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	: No se dispone de datos.

## 12. INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

### Ecotoxicidad (acuática y terrestre, cuando se disponga de información)

Pato silvestre LD50 oral aguda: 1485 mg/kg pc

Codorniz LD50 oral aguda: 400 mg/kg pc

### Toxicidad en organismos acuáticos

Salmon (*Oncorhynchus kisutch*): LC50 mg/L 0.170 (96 h)

Trucha arcoiris (*Salmo gairdneri*): LC50 mg/L 0.200 (96 h)

Daphnias (*Daphnia magna*) LC50 21 µg/L (48h)

Trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*) NOEC: 21 µg/L / LOEC: 44 µg/L (reproducción)

Daphnias (*Daphnia magna*) NOEL: 0.06 µg/L / LOEL 0.10 µg/L

### Toxicidad en algas

Algas (*Selenastrum capricornutum*): EC50(72h) para tasa de crecimiento 13.0 mg/L / Para biomasa 4.06 mg/L

### Toxicidad en abejas

*Apis mellifera* LC50 oral: 0.27 µg/abeja

*Apis mellifera* LC50 contacto: 0.38 µg/abeja

Lombriz de tierra (*Eisenia foetida*): LC50 (14 días) 613 mg/kg / NOEC 246 mg/kg

**Persistencia y degradabilidad:** No se dispone de datos.

**Potencial de bioacumulación:** No hay datos para este producto.

**Movilidad en el suelo:** Luego de 30 días, la volatilización y la fotodegradación del Malathion en el suelo son casi nulas.

**Otros efectos adversos:** No hay información disponible.

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN DEL PQA

**Eliminación de envases:** Después de usar el producto, realizar el triple lavado que consiste en llenar el envase con un tercio de su capacidad con agua, enjuagar tres veces el envase y verter la solución en la mezcla de aplicación. Luego, perfore el envase para evitar su reutilización y, de ser posible, deposítelo en lugares destinados por las autoridades locales para este fin. No incinere el empaque para evitar daños al medio ambiente.

**14. INFORMACIÓN DEL TRANSPORTE**

Número UN	: 2783
Clase UN	: 6.1
Grupo de Embalaje	: III.
Nombre de envío	: Plaguicida a base de organofosforado, sólido, tóxico
Clase(s) de peligros en el transporte	: Varios
Contaminante marino (/PP)	: Si
(Código IMDG)	
Transporte a granel (con arreglo al Anexo II de la convención MARPOL 73/78 y al Código IBC)	: N.A
Precauciones especiales para el usuario	: N.D

**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA****Frase de seguridad:**

R36/38 Irrita los ojos y la piel.

S1/2 Conservar bajo llave y mantener fuera del alcance de los niños.

S3 Conservar en un lugar fresco.

S7/8 Mantener el recipiente bien cerrado y en un lugar seco.

S13 Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos.

D.S 031-2023-SA: Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Regulación y Fiscalización de Sustancias Peligrosas de Uso Doméstico, Industrial y/o en Salud Pública.

**16. INFORMACIÓN ADICIONAL**

Los datos consignados en esta Hoja de Seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. 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 obligatorio del usuario.

Revisión: 20/05/2025