

Última Actualización: 11.08.2018

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DISTRIBUIDOR	
<b>Nombre Comercial:</b>	<b>PICLORAM + 2,4-D</b>
<b>Ingrediente Activo:</b>	Picloram + 2,4-D
<b>Nombre Químico (IUPAC):</b>	Picloram: Ácido 4-amino-3,5,6-tricloropiridin-2-carboxílico 2,4-D: Ácido 2,4-diclorofenoxiacético
<b>Familia Química:</b>	Ácido picolínico + Fenóxidos
<b>Formula química:</b>	Picloram: C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ; 2,4-D: C <sub>8</sub> H <sub>6</sub> Cl <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
<b>Función:</b>	Herbicida de Uso Agrícola
<b>DISTRIBUIDOR:</b> <b>KOOR INTERCOMERCIAL S.A.</b> Bosque de Radiatas N° 42 - 303 Bosques de las Lomas; C.P. 05120 Delegación Cuajimalpa de Morelos Ciudad de México, México	(52) 55 2591 9563
<b>En caso de Emergencia comunicarse al Centro de Atención a Intoxicaciones (ATOX)</b>	01 800 000 2869

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS			
<b>Pictograma</b>			
<b>Palabra de advertencia</b>	<b>ATENCIÓN</b>		
<b>Indicación(es) de Peligro</b>			
CÓDIGO	INDICACIÓN DE PELIGRO PARA LA SALUD	CLASE DE PELIGRO	CATEGORÍA DE PELIGRO
H302	Nocivo en caso de ingestión	Toxicidad aguda por ingestión	4
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica	Sensibilización cutánea	1,1A,1B
H319	Provoca irritación ocular grave	Lesiones oculares graves/irritación	2A
H335	Puede irritar las vías respiratorias	Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única); irritación de las vías respiratorias.	3

H373	Puede provocar daño en los órganos (hígado) tras exposiciones prolongadas o repetidas.	Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas).	2
------	--	--	---

**Consejo(s) de Prudencia**

<b>CÓDIGO</b>	<b>CONSEJOS DE PRUDENCIA</b>
P261	Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles
P264	Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271	Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P272	La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P273	No dispersar en el medio ambiente.
P280	Usar guantes /ropa de protección/ equipo de protección p ara la cara/ los ojos.
P301 + P312	En caso de ingestión, llamar a un médico si la persona se encuentra mal.
P305+P351+P358	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.
P312	Llamar al médico si la persona se encuentra mal.
P321	Tratamiento específico
P330	Enjuagarse la boca.
P333+P313	En caso de irritación cutánea o salpullido, consultar a un médico.
P342+P311	En caso de síntomas respiratorios, llamar a un médico.
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
P391	Recoger los vertidos.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la Reglamentación local o conforme a lo establecido en la Ley General para la prevención y gestión integral de residuos.

<b>SECCIÓN 3.</b>		<b>INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES</b>		
<b>Nombre:</b>	<b>%</b>	<b>Número CAS</b>	<b>Número ONU</b>	
Picloram	5.49	1918-02-1	3082	
2,4-D	20.58	94-75-7		

<b>SECCIÓN 4.</b>	<b>PRIMEROS AUXILIOS</b>			
<b>4.1</b>	<b>Primeros Auxilios:</b>			
<b>4.1.a</b>	<b>Ingestión :</b>	Enjuagar la boca, dar a beber una papilla de carbón activado y agua y proporcionar asistencia médica. Provocar el vómito, <b>UNICAMENTE EN PERSONAS CONSCIENTES.</b>		
<b>4.1.b</b>	<b>Inhalación :</b>	Colocar a la persona al aire libre, en reposo y posición semiincorporado, proporcionar atención médica.		
<b>4.1.c</b>	<b>Contacto en piel:</b>	Retirar la ropa contaminada, aclarar y lavar la piel con agua y jabón y proporcionar asistencia médica.		
<b>4.1.d</b>	<b>Contacto en ojos:</b>	Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar los lentes de contacto si se puede hacerse con facilidad), proporcionar asistencia médica.		
<b>4.2</b>	<b>Síntomas y efectos agudos y crónicos</b>			
<b>4.2.a</b>	<b>Ingestión</b>	Dolor abdominal, sensación de quemazón, diarrea, dolor de cabeza, náusea, vómito, debilidad, pérdida de la conciencia, tos.		
<b>4.2.b</b>	<b>Inhalación</b>	Dolor de cabeza, náusea, debilidad, tos, dolor de garganta, sensación de quemazón.		
<b>4.2.c</b>	<b>Contacto</b>	Dolor y enrojecimiento en piel y ojos.		
<b>4.2.d</b>	<b>Carcinogénica</b>	No carcinogénica.		
<b>4.2.e</b>	<b>Mutagénica</b>	No mutagénica.		
<b>4.2.f</b>	<b>Teratogénica</b>	Posibles efectos teratogénicos.		
<b>4.3.</b>	<b>Tratamiento especial:</b>			
<b>4.3.a</b>	<b>Antídotos:</b>	No existe antídoto específico.		
<b>4.3.b</b>	<b>Otra información importante para la atención médica primaria</b>			
	ND			

<b>SECCIÓN 5</b>	<b>MEDIDAS CONTRA INCENDIOS</b>			
<b>5.1</b>	<b>Medios de Extinción:</b>			
V.1.a. Agua	<u>V.1.b. Espuma</u>	<u>V.1.c. CO2</u>	<u>V.1.d. Polvo químico</u>	V.1.e. Otros Medios (esp.) <b>Rocío de agua</b>
<b>5.2.</b>	<b>Peligros específicos:</b>			
	Las fugas resultantes del control de incendio o la dilución con agua, pueden ser corrosivas y/o tóxicas y causar contaminación. La descomposición de la sustancia produce gases irritantes, corrosivos y tóxicos.			
<b>5.3</b>	<b>Medidas contra incendios:</b>			
<b>5.3.1</b>	<b>Equipo de protección personal específico a utilizar en labores de combate de incendios:</b>			
	Usar vestimenta protectora adecuada y un equipo respiratorio autónomo de presión positiva, aprobado especialmente para áreas cerradas. Usar guantes de nitrilo o PVC.			
<b>5.3.2</b>	<b>Procedimiento y precauciones específicas durante el combate de incendios:</b>			

**Incendio Grande**

- Use rocío de agua, niebla o espuma regular.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material.
- Utilice rocío de agua. No usar chorros directos.

**Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas**

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
- No introducir agua en los contenedores.
- Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

<b>SECCIÓN 6</b>	<b>MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGAS</b>
<b>6.1</b>	<b>Precauciones especiales, equipos de protección y procedimiento de emergencia:</b> No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlos sin riesgo. No verterlo al alcantarillado, barrer la sustancia derramada e introducirla en un recipiente, recoger cuidadosamente el residuo y trasladarlo a continuación a un lugar seguro. Protección personal adicional: respirador de filtro P2 contra partículas nocivas.
<b>6.2</b>	<b>Precauciones relativas al medio ambiente:</b> No permitir que este producto químico se incorpore al ambiente. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
<b>6.3</b>	<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:</b> Cubra con una hoja de plástico para prevenir su propagación. Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores. <b>NO INTRODUCIR AGUA EN LOS CONTENEDORES</b>
<b>SECCIÓN 7</b>	<b>MANEJO Y ALMACENAMIENTO</b>
<b>7.1</b>	<b>Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro</b> Disposición para contener el efluente de la extinción de incendios. Separado de alimentos y forrajes. Seco. Bien cerrado. Mantenga en una habitación bien ventilada. Almacenar en un área sin acceso a drenajes o alcantarillas
<b>7.2</b>	<b>Condiciones de almacenamiento seguro e incompatibilidad</b> Mantener el contenedor perfectamente cerrado en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar en su envase original.

<b>SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL</b>			
<b>8.1 Parámetros de Control:</b>			
<b>a) TLV-TWA:</b>	<b>b) OSHA- PEL:</b>	<b>c) NIOSH REL:</b>	<b>d) NIOSH IDLH:</b>
Picloram: 10 mg/m <sup>3</sup>	Picloram: TWA 15 mg/m <sup>3</sup>	Picloram: ND	Picloram: ND
2,4-D: 10 mg/m <sup>3</sup>	2,4-D: 10 mg/m <sup>3</sup>	2,4-D: 10 mg/m <sup>3</sup>	2,4-D: 100 mg/m <sup>3</sup>
<b>8.2 Controles técnicos:</b>			
No respire el polvo y evite el contacto con los ojos. Tome medidas de precaución de las descargas estáticas. Utilice este producto sólo con ventilación adecuada Evitar derramar producto, envases abiertos. Disponer de lavajos y duchas de seguridad en el área de trabajo.			
<b>8.3 Equipo de protección personal:</b>			
<b>Protección respiratoria</b>	Usar máscara protectora del polvo. Si se necesita protección respiratoria, use únicamente la protección autorizada por NIOSH.		
<b>Protección de manos</b>	Usar guantes de caucho.		
<b>Protección de ojos</b>	Usar lentes de protección de seguridad química para protegerse del polvo, o según el caso máscara de rostro completo		
<b>Protección del cuerpo</b>	Utilizar ropa protectora impermeable o adecuada para la emergencia.		

<b>SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICA Y QUÍMICAS</b>	
<b>9.1 Apariencia (estado físico, color, etc.)</b>	Líquido de color ámbar a café
<b>9.2 Olor</b>	Característico
<b>9.3 Umbral del dolor</b>	ND
<b>9.4 pH</b>	6.8 a 20°C
<b>9.5 Punto de fusión /punto de congelación</b>	Picloram: 209°C (Técnico)
<b>9.6 Punto inicial e intervalo de Ebullición</b>	ND
<b>9.7 Punto de inflamación</b>	106°C
<b>9.8 Velocidad de evaporación</b>	ND
<b>9.9 Inflamabilidad (sólido/gas)</b>	ND
<b>9.10 Límite superior/ inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	Límite superior: ND Límite inferior: ND
<b>9.11 Presión de vapor</b>	32 mmHg a 20°C
<b>9.12 Densidad de vapor</b>	ND
<b>9.13 Densidad relativa</b>	1.142 g/mL a 20°C
<b>9.14 Solubilidad en agua</b>	ND
<b>9.15 Coeficiente de partición n-octanol/agua</b>	ND
<b>9.16 Temperatura de ignición espontanea</b>	ND
<b>9.17 Temperatura de descomposición</b>	ND

<b>9.18</b>	<b>Viscosidad</b>	NA
<b>9.19</b>	<b>Peso molecular</b>	Picloram: 241.48 g/mol 2,4-D: 326.2 g/mol
<b>9.20</b>	<b>Otros datos relevantes</b>	ND

**SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>10.1</b>	<b>Reactividad</b>	No corrosivo
<b>10.2</b>	<b>Estabilidad química</b>	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento. Almacenarse en un lugar fresco, bajo sombra y ventilado.
<b>10.3</b>	<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	La sustancia se descompone al calentarla intensamente o al arder
<b>10.4</b>	<b>Condiciones a evitar:</b>	Temperaturas mayores a 106°C. Flamas abiertas.
<b>10.5</b>	<b>Materiales incompatibles</b>	Ácidos bases fuertes así como agentes oxidantes.
<b>10.6</b>	<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Los productos de descomposición térmica son ácido clorhídrico y óxidos de nitrógeno.

**SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

<b>11.1</b>	<b>Vías probables de ingreso</b>	La sustancia se puede absorber por inhalación, a través de la piel y por ingestión.
<b>11.2</b>	<b>Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas</b>	La exposición por cortos periodos, puede causar irritación en ojos, piel y tracto respiratorio.
<b>11.3</b>	<b>Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a coroto o largo plazo</b>	La exposición por periodos prolongados al Picloram puede causar daño en el hígado. En altos niveles de 2,4-D puede causar efectos en el sistema nervioso. No mutagénica. No carcinogénica. Posibles efectos teratogénicos.
<b>11.4</b>	<b>Medidas numéricas de toxicidad (estimaciones de toxicidad aguda)</b>	DL <sub>50</sub> (Oral): >5000 mg/Kg (Picloram) + 1074 mg/Kg (2,4-D) DL <sub>50</sub> (Dermal): 1100 mg/Kg + 1100 mg/Kg CL <sub>50</sub> : > 0.5 mg/mL + 0.5 mg/L
<b>11.5</b>	<b>Efectos interactivos</b>	ND
<b>11.6</b>	<b>Mezclas</b>	ND
<b>11.7</b>	<b>Información sobre la mezcla o sus componentes</b>	ND
<b>11.8</b>	<b>Otra información</b>	ND

**SECCIÓN 12 INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA**

12.1	<b>Toxicidad:</b>	Tóxico a peces
12.2	<b>Persistencia y degradabilidad</b>	Ácido 2,4-D, bajo condiciones aeróbicas de suelo la vida media es de 4 – 23 días. Bajo condiciones aeróbicas acuáticas la vida media es de 0.5 – 11 días. Picloram bajo condiciones aeróbicas en suelo la vida media es 167 – 513 días.
12.3	<b>Potencial de acumulación</b>	Ácido 2,4-D, baja. Picloram, moderada.
12.4	<b>Movilidad en el suelo</b>	Ácido 2,4-D, alto potencial de movilidad. Picloram, muy alto potencial de movilidad.
12.5	<b>Otros efectos adversos</b>	ND

**SECCIÓN 13 INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

<b>Métodos de eliminación</b>	<p>Aislar y evacuar el área de peligro. No permitir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Recoger en recipientes plásticos limpios, secos y marcados para su posterior recuperación o eliminación. Usar ropa de protección personal apropiado: lentes de seguridad y mascara con filtro para partículas de polvo. Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente. Recoja inmediatamente el derrame, absorber el producto con un material inerte como tierra, arena, diatomeas y disponer en envases debidamente rotulados. No manguerear hacia los desagües.</p> <p>El producto debe ser recogido para reciclarse o deshacerse de él. Recuperarse de la manera más práctica.</p>
-------------------------------	--

**SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

14.1	<b>Número ONU</b>	3082
14.2	<b>Designación oficial de transporte</b>	Sustancia potencialmente peligrosa para el medio ambiente, líquido (Picloram + 2,4-D)
14.3	<b>Clase(s) de peligros en el transporte</b>	9
14.4	<b>Grupo de embalaje /envasado, si se aplica</b>	III
14.5	<b>Riesgos ambientales</b>	El material es ligeramente tóxico a organismos acuáticos sobre bases agudas en la mayoría de las especies sensibles.
14.6	<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Guía de respuestas en caso de emergencia 2016, Número de guía 171.

 <b>KOOR</b> INTERCOMERCIAL, S.A.	<b>HOJA de DATOS de          SEGURIDAD          HDS</b>	<b>PICLORAM + 2,4-D</b>
--	---	-------------------------

**SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

<b>Pictograma</b>	
<b>Señalización escrita</b>	Tóxico. Peligroso para el ambiente.
<b>Leyendas de Riesgos</b>	R20/21/22 R36 R38 R41 R50/53
<b>Leyendas de Precaución</b>	P103: Leer la etiqueta antes del uso. S2: Mantener alejado del alcance de los niños. S13: Mantener alejado de la comida, bebidas y alimentos para los animales. S15: Manténgase alejado del calor No comer, beber o fumar mientras se aplica. S24: Evitar el contacto con la piel. S37: Usar guantes adecuados. S46: Si se ingiere, buscar inmediatamente ayuda médica y mostrar el envase o la etiqueta. S61: Evitar liberar al medio ambiente. Atender las instrucciones especiales de las Hojas de seguridad. S49: Consérvese únicamente en el recipiente de origen. P262: Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.
<b>Observaciones</b>	KOOR INTERCOMERCIAL S.A. garantiza la información contenida en esta hoja de seguridad, el comprador asume todo riesgo en cuanto al empleo y manejo del producto.

**SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN RELATIVA A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA HOJA DE SEGURIDAD**

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.



HOJA de DATOS de  
SEGURIDAD  
HDS

**PICLORAM + 2,4-D**

**NOTAS:**

IMO: Es una publicación de la Organización Marítima Internacional que recopila todas las disposiciones vigentes que regulan el transporte de Mercancías peligrosas por vía marítima a través del IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional, (en inglés "International Air Transport Association" o IATA).

**ND: No Disponible**

**NA: No Aplica**

**Hoja de Datos de Seguridad conforme a la Norma Oficial Mexicana: Nom-018-STPS-2015**

CONFIDENCIAL

Hoja de Datos de Seguridad elaborada conforme a la NOM-018-STPS-2015

ESTA INFORMACION ES CONFIDENCIAL Y PARA USO EXCLUSIVO DE KOOR INTERCOMERCIAL, S.A.