

LEA CUIDADOSAMENTE LA ETIQUETA Y ESTA HOJA INFORMATIVA ADJUNTA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

“MANTÉNGASE BAJO LLAVE, FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS”

# Prowl<sup>®</sup> H<sub>2</sub>O

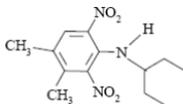
## HERBICIDA AGRÍCOLA

Cápsulas en Suspensión(CS)

### COMPOSICION:

Pendimethalin.....455 g/L  
Aditivos..... c.s.p. 1 L

Reg. PQUA N° 251- SENASA

Nombre común:	pendimethalin
Nombre químico (IUPAC):	<i>N</i> -(1-ethylpropyl)-2,6-dinitro-3,4-xylydine
Fórmula empírica	C <sub>13</sub> H <sub>19</sub> N <sub>3</sub> O <sub>4</sub>
Fórmula estructural:	
Peso molecular:	281.31

### CAPACIDAD Y CLASE DE ENVASE:

Envase plástico Polietileno de alta densidad  
Capacidad: 1L y 10 L.

### Propiedades Físico Químicas del Formulado

Color	Amarillo a naranja
Estado Físico	Líquido
Olor	Leve olor a madera
pH	7.8
Densidad (20°C) g/mL	1.169
Persistencia de espuma (después de 10")mL	1
Persistencia de espuma (después de 1')mL	0

NO CORROSIVO

NO INFLAMABLE

NO EXPLOSIVO

©= Marca Registrada BASF

### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACION:

- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Conservar el producto en el envase original, etiquetado y herméticamente cerrado. El producto debe ser transportado debidamente embalado y nunca con alimentos, bebidas, medicinas de uso humano y/o animal, ni forrajes.
- Durante la manipulación y aplicación hacer uso de guantes, máscara y ropa protectora, y para ingresar al área tratada en las primeras 24 horas.
- Durante la aplicación, evitar el contacto directo con el producto. Después de la aplicación, en caso de haber estado en contacto con el producto, así como después de cada aplicación se recomienda lavarse bien, bañarse y cambiarse de ropa y lavarla antes de volver a usarla.

### PRIMEROS AUXILIOS:

#### Grupo Químico: Dinitroaniline

Indicaciones generales:

Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

En caso de malestar: Solicitar atención médica. Mostrar al médico el envase, la etiqueta y/o la Ficha de Datos de Seguridad.

- Tras inhalación:  
Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.
- Tras contacto con la piel:  
En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua y jabón. Si la irritación persiste, acuda al médico.
- Tras contacto con los ojos:  
Lavar los ojos afectados con agua en chorro, durante por lo menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Consultar con un oftalmólogo.
- Tras ingestión:  
Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente abundante agua, buscar ayuda médica. Provocar el vómito, sólo por indicación del Centro de Toxicología o del médico. No provocar nunca el vómito o suministrar algo por la boca, cuando la persona afectada está inconsciente o padece convulsiones.

### Indicaciones para el médico:

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no se conoce ningún antídoto específico, para profilaxis de edema pulmonar: dosis de aerosol con corticosteroides.

### Nota al médico:

No existe antídoto específico. Tratamiento sintomático.

**TELEFONO PARA EMERGENCIAS TOXICOLOGICAS**  
**CICOTOX: 0800-1-3040 (línea gratuita)**  
**BASF Peruana S.A. : 513 2505**  
**EsSalud en Línea: 411 8000**

#### **CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS Y ROPA DE PROTECCIÓN**

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

##### **Protección de las vías respiratorias:**

Protección de las vías respiratorias en caso de formación de vapores/aerosoles. Protección de las vías respiratorias en caso de ventilación insuficiente. Filtro de partículas con eficacia media para partículas sólidas y líquidas (p.ej EN 143 ó 149, Tipo P2 ó FFP2).

##### **Protección de las manos:**

Guantes de protección adecuados resistentes a productos químicos (EN 374) y también para un contacto directo y a largo plazo (recomendación: índice de protección 6; correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374): por ej. de caucho nitrilo (0.4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0.7 mm), entre otros.

##### **Protección de los ojos:**

Gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166)

##### **Protección de la piel y cuerpo:**

Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

##### **Medidas específicas de Higiene:**

Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Guardar por separado la ropa de trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Durante el trabajo no comer, beber, fumar, inhalar. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

#### **INSTRUCCIONES PARA SU MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

##### **Manipulación**

##### **Medidas Técnicas:**

Para la manipulación de productos fitosanitarios en envases destinados al usuario final, se han de tener en consideración las recomendaciones de uso. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. Se recomienda llevar indumentaria de trabajo cerrada.

##### **Protección de Fuego y Explosión:**

Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Mantener alejado de fuentes de ignición. Extintor accesible.

##### **Precauciones/ Orientaciones para el manipuleo seguro:**

Almacenar y utilizar el producto de forma reglamentaria, no se requieren medidas especiales.

##### **Almacenamiento**

##### **Medidas Técnicas:**

Estabilidad durante el almacenamiento:

Periodo de almacenamiento: 36 Meses

Proteger de temperaturas inferiores a: 0 °C

Las propiedades del producto se pueden ver modificadas, si la sustancia/el producto se almacena a temperaturas por debajo de las indicadas o por períodos muy prolongados de tiempo.

#### **MANEJO Y DISPÓSICION DE DESECHOS Y ENVASES VACÍOS:**

- Después de usar el contenido del envase enjuague 3 veces el envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo, triturándolo o perforándolo y deposítelo en el lugar destinado por las autoridades locales para este fin.
- Realizar obligatoriamente el triple lavado del presente envase
- Devuelva el envase triple lavado al centro de acopio.

Conserve el producto sobrante en su envase original bien cerrado. Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reusarse.



**MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE:**

- Peligroso para organismos acuáticos, plantas acuáticas y semi acuáticas.
- No contaminar ríos, estanques o arroyos con los desechos o envases vacíos.
- No contaminar las fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto.
- Respetar una banda de no aplicación hacia cuerpos de agua de al menos 5 metros.
- Peligroso para animales domésticos, fauna y flora silvestre. No permitir animales en el área tratada.
- El aplicador debe emplear todas las medidas necesarias para controlar la deriva.
- Evitar el uso del producto en zonas con napas freáticas superficiales.

En caso de derrame recoger el producto y depositarlo en los sitios destinados por las autoridades locales para este fin.

**INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO**

**Prowl®H2O** es un herbicida con pendimethalin micro encapsulado, se aplica disuelto en agua. **Prowl®H2O** es de acción sistémica, es un inhibidor meristemático del proceso de división y elongación celular de los meristemas de raíces y tallos. Aplicar sobre suelo húmedo y mullido antes de la emergencia de las malezas.

Se llena un tercio del depósito a usar con agua, se agrega la cantidad respectiva del producto, se agita y se completa la capacidad del recipiente con agua, después de una ligera agitación se obtiene una mezcla homogénea.

**CUADRO DE USOS:**

Cultivo	Maleza		Dosis (L/Ha)	PC* (días)	LMR** (ppm)
	Nombre común	Nombre técnico			
Ajo	"Amor seco"	<i>Bidens pilosa</i>	2.5	45	0.05
	"Kiwicha"	<i>Amaranthus hybridus</i>			
	"Capulí cimarrón"	<i>Nicandra physaloides</i>			
	"Cola de Zorro"	<i>Cenchrus echinatus</i>			
	"Tomatillo"	<i>Solanum nigrum</i>			
	"hierba del gallinazo"	<i>Chenopodium murale</i>			
	"Champa"	<i>Echinochloa spp</i>			
	"Pata de gallina"	<i>Eleusine indica</i>			

Cultivo	Maleza		Dosis (L/Ha)	PC* (días)	LMR** (ppm)
	Nombre común	Nombre técnico			
Alcachofa	"yuyo"	<i>Amaranthus sp.</i>	2	60	0.05
	"quinua silvestre"	<i>Chenopodium sp.</i>			
	"grama china"	<i>Sorghum halepense</i>			
	"pata de gallina"	<i>Eleusine indica</i>			
	"tagetes"	<i>Tagetes sp.</i>			
	"capulí cimarrón"	<i>Nicandra physaloides</i>			
	"verdolaga"	<i>Portulaca oleracea</i>			
	"enredadera"	<i>Ipomoea purpurea</i>			
Caña de azúcar	"verdolaga"	<i>Portulaca oleracea</i>	2.4	90	0.05
	"amor seco"	<i>Bidens pilosa</i>			
	"eclipta"	<i>Eclipta alba</i>			
	"yuyo"	<i>Amaranthus hybridus</i>			
Cebolla	"pega pega"	<i>Setaria verticillata</i>	2.0 – 2.5	45	0.05
	"pata de gallina"	<i>Eleusine indica</i>			
	"quinua silvestre"	<i>Chenopodium album</i>			
	"yuyo"	<i>Amaranthus spp</i>			
	"nabo silvestre"	<i>Brassica campestris</i>			
Espárrago	"coquito"	<i>Cyperus rotundus</i>	1.8 – 2.0	55	0.05
	"verdolaga"	<i>Portulaca oleracea</i>			
	"grama china"	<i>Sorghum halepense</i>			
	"amor seco"	<i>Bidens pilosa</i>			
	"cola de alacrán"	<i>Heliotropium angiospermum</i>			
	"yuyo"	<i>Amaranthus viridis</i>			
	"alternantera"	<i>Alternanthera pubiflora</i>			
	"higuerilla"	<i>Ricinus communis</i>			
	"cardo santo"	<i>Argemone subfusiformis</i>			
	"yuyo hembra"	<i>Amaranthus hybridus</i>			
	"hierba del gallinazo"	<i>Chenopodium murale</i>			
	"malva"	<i>Malvastrum coromandelianum</i>			
	"albahaca silvestre"	<i>Galinsoga parviflora</i>			

Cultivo	Maleza		Dosis (L/Ha)	PC* (días)	LMR** (ppm)
	Nombre común	Nombre técnico			
Maíz	"yuyo"	<i>Amaranthus dubius</i>	3.5***	70	0.05
	"pata de gallina"	<i>Eleusine indica</i>			
	"verdolaga"	<i>Portulaca oleracea</i>			
Pimiento	"verdolaga"	<i>Portulaca oleracea</i>	1.8 – 2.0	70	0.05
	"grama china"	<i>Sorghum halepense</i>			
	"amor seco"	<i>Bidens pilosa</i>			
	"achicoria"	<i>Sonchus oleraceus</i>			
	"yuyo hembra"	<i>Amaranthus hybridus</i>			
	"pega pega"	<i>Setaria verticillata</i>			
	"hierba blanca"	<i>Boerhavia erecta</i>			
	"coquito"	<i>Cyperus rotundus</i>			
	"capulí cimarrón"	<i>Nicandra physaloides</i>			
"eclipta"	<i>Eclipta alba</i>				
"sida"	<i>Sida rhombifolia</i>				

\*PC: Período de carencia      \*\* LMR: Límite máximo de Residuos

\*\*\*El volumen de agua recomendado es de 200 L/ha

Los períodos de carencia indicados en la hoja informativa adjunta son para las condiciones locales, para fines de exportación el usuario debe atenerse a las tolerancias establecidas en los países de destino.

#### FRECUENCIA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN:

Realizar un máximo de una aplicación por campaña y año, si el producto es aplicado en pre emergencia o pre trasplante del cultivo. En espárrago, dirigir las aplicaciones sobre la zona de riego en pre emergencia a las malezas en suelo húmedo, no aplicar sobre el cultivo. Usar la dosis mayor cuando predomine la especie *Cyperus rotundus* ("Coquito").

Efectuar un buen cubrimiento sobre el suelo para lograr una buena cobertura del área objeto de control de malezas. En Ajo aplicar como pre emergente a las malezas manteniendo el suelo con buena humedad para mejorar el desempeño del herbicida. Se puede mezclar con otros herbicidas tales como oxyfluorfen para lograr un mayor control de malezas.

En pimiento emplear un volumen de agua no menor a 200 l/ha. En el momento de la aplicación el suelo debe tener suficiente humedad preferible después de un riego.

#### MODO DE ACCIÓN:

Prowl® H2O es un herbicida inhibidor meristemático que interfiere con la división celular de las plantas o mitosis, tiene efecto residual, selectivo de presembrado incorporado o preemergencia, para el control de malezas anuales gramíneas y algunas de hoja ancha. Inhibe la formación de microtúbulos celulares, inhibiendo la división y elongación celular de los meristemas de raíces y tallos. Por lo tanto, siempre debe ser aplicado sobre suelo mullido antes de la emergencia de las malezas. Por presentar baja volatilidad y baja descomposición a la luz, puede ser incorporado (mecánicamente, por lluvia o riego) hasta 14 días después de la aplicación. En el suelo es fuertemente retenido por los coloides en los primeros centímetros, con una mínima probabilidad de lixiviación o escurrimiento. Para aumentar la acción contra un mayor número de malezas, se recomienda mezclarlo o complementarlo con otros herbicidas selectivos, según el cultivo.

#### MECANISMO DE ACCIÓN:

Prowl® H2O es un herbicida pre - emergente, perteneciente al grupo de las dinitroanilinas, de acción sistémica que interfiere con la mitosis de las células de las malezas.

#### COMPATIBILIDAD:

Se puede mezclar con la mayoría de herbicidas post – emergentes y pre – emergentes de uso común.

#### PERIODO DE REINGRESO:

Se recomienda no ingresar al área tratada hasta 24 horas después de la aplicación.

#### FITOTOXICIDAD:

Bajo las condiciones de uso recomendadas, el producto no es fitotóxico para los cultivos indicados.

#### EFFECTO SOBRE OTROS CULTIVOS/CULTIVOS SUCESIVOS:

No han sido reportados efectos sobre otros cultivos/cultivos sucesivos.

#### RECOMENDACIONES PARA EL LAVADO DE EQUIPOS DE APLICACIÓN:

Para la limpieza del equipo es importante que el operador utilice equipo de protección personal durante el proceso y que siga las siguientes recomendaciones de lavado: Llene el tanque del equipo con agua, agite bien el contenido. Aplique la mezcla de agua en un terreno baldío, zona de lavado de equipos, lejos de personas (especialmente niños), construcciones, cultivos, animales y fuentes de agua.

Repita el proceso al menos 2 veces más.

Remueva los filtros y boquillas, límpielos sumergiéndolos en un recipiente con agua.

Nunca sople los filtros ni boquillas.

Limpie el exterior del equipo. Destine un trapo o una esponja sólo para este propósito.

#### RESPONSABILIDAD CIVIL:

"El titular del Registro garantiza que las características físico químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas".