

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

“MANTÉNGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS”

# Prowl® 400

PLAGUICIDA QUÍMICO DE USO AGRÍCOLA  
**HERBICIDA AGRÍCOLA**  
 Concentrado Emulsionable (EC)

**COMPOSICIÓN:**

Pendimethalin..... 400 g/L  
 Aditivos ..... c.s.p. 1 L

Reg. PQUA N°

**TITULAR DEL REGISTRO, IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:**

BASF Peruana S.A.  
 Av. O. R. Benavides 5915 – Callao  
 Casilla 3911, Lima 100  
 Telf: (01) 513 2500  
 Fax: (01) 513 2519



We create chemistry

**FORMULADO POR:**

Servatis S/A.  
 Rodovia Presidente Dutra s/n° Km 300,5  
 Fazenda da Barra Resende RJ Brasil

**PARA:**

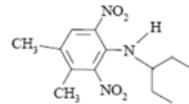
BASF S.A.  
 Av. Brasil, 791  
 Bairro Eng. Neiva Guaratinguetá  
 SP – Brasil

**NO CORROSIVO**

**NO INFLAMABLE**

**NO EXPLOSIVO**

®= Marca Registrada BASF

Nombre común:	pendimethalin
Nombre químico (IUPAC):	N-(1-ethylpropyl)-2,6-dinitro-3,4-xylylidine
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, 10 L y 200 L.

Propiedades Físico Químicas del Formulado	
Color	Ámbar oscuro
Estado Físico	Líquido
Olor	Leve olor a hidrocarburo aromático
pH	7 - 8
Densidad (20°C) g/mL	1.10
Persistencia de espuma (después de 10")mL	0 - 56
Persistencia de espuma (después de 1')mL	0

**PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACION:**

- Este producto es de cuidado, no ingerir
- Evite contacto con la piel y la ropa
- Causa irritación moderada a los ojos
- El contacto prolongado o repetido puede causar reacciones alérgicas en ciertas personas
- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado.
- Almacenar el producto bajo techo, en un lugar fresco, seco y ventilado.
- No almacenar ni transportar conjuntamente con alimentos, medicinas, bebidas ni forrajes.



**LIGERAMENTE PELIGROSO  
 CUIDADO**

- Utilice ropa protectora durante el manipuleo y aplicación y para ingresar al área tratada en las primeras 24 horas después de la aplicación.
- Después de usar el producto, cámbiese, lave la ropa utilizada y báñese con abundante agua y jabón.
- Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para conservar alimentos o agua para consumo.
- Realice la aplicación siguiendo la dirección del viento.

#### PRIMEROS AUXILIOS:

- **Grupo Químico: Dinitroaniline**
- En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente, o lleve al paciente al médico y muéstrelle esta etiqueta.
- En caso de ingestión no induzca el vómito. No dar de beber nada a un paciente que se encuentre inconsciente o padece convulsiones.
- En caso de contacto con los ojos lave con abundante agua durante 10 a 15 minutos, cuidando que los párpados estén levantados.
- En caso de contacto con la piel, retirar la ropa y calzado contaminado, bañarse con abundante agua y jabón.
- En caso de inhalación, retirar a la persona del área contaminada y trasladarla a un ambiente ventilado. Brindar respiración artificial de ser necesario.
- Este producto no tiene antídoto específico. El tratamiento es sintomático.

**TELEFONO DE EMERGENCIAS**  
**CICOTOX: 0800-1-3040 (línea gratuita)**  
**ESSALUD: 0801 - 10200**  
**BASF Peruana S.A.: (01) 513 2505**

#### 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 ventilación insuficiente. Protección de las vías respiratorias en caso de formación de gases/vapor. Filtro para gas para gases/vapores orgánicos (punto de ebullición > 65 °C, p.ej. EN 14387 tipo A).

##### **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 de 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. Los vapores pueden formar una mezcla inflamable con el aire.

Precauciones/ Orientaciones para el manipuleo seguro:

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

##### Almacenamiento

##### Medidas Técnicas:

Estabilidad durante el almacenamiento:

Periodo de almacenamiento: 24 Meses

Proteger de temperaturas inferiores a: 5 °C

El producto puede cristalizar por debajo de la temperatura límite.

Proteger de temperaturas superiores a: 40 °C

Se pueden modificar las propiedades del producto, si la sustancia/el producto se almacena durante un período prolongado de tiempo a temperaturas superiores a las indicadas.

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Conservar alejado del calor. Proteger de la humedad. Proteger de la irradiación solar directa. Almacenar protegido de la congelación.



Productos y materiales incompatibles:  
Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

#### MANEJO Y DISPÓSICIÓN DE DESECHOS Y ENVASES VACÍOS:

- Después de usar el contenido del envase enjuague tres 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 y 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.
- 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®400 es un herbicida del grupo de dinitroanilinas y que actúa inhibiendo la división y elongación celular de los meristemas de raíces y tallos, se recomienda para el control de malezas gramíneas anuales y de hoja ancha en cultivos de hortalizas, anuales y frutales. No controla malezas perennes.

**Preparación de la mezcla:** Llenar el tanque o cilindro hasta un tercio de su capacidad con agua, agregar la dosis recomendada y completar con agua agitando constantemente hasta lograr la emulsión completa del producto (aspecto lechoso). Agitar la mezcla antes de llenar los equipos de aplicación.

**Equipo de aplicación:** Puede ser aplicado con pulverizadoras manuales de palanca (mochilas) o equipos accionados por tractores. Se deben de calibrar los equipos antes de la aplicación para hacer un gasto adecuado de agua. No aplicar menos de 100 litros de mezcla con equipos terrestres.

#### CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO

#### CUADRO DE USOS:

CULTIVO	PLAGA		DOSIS L/Ha	PC* (días)	LMR** (ppm)
	Nombre común	Nombre científico			
Ajo	Yuyo	<i>Amaranthus dubius</i>	3.5	60	0.05
	Cola de zorro	<i>Leptochloa filiformis</i>			
Alcachofa	Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i>	2.0	90	0.05
	Yuyo	<i>Amaranthus hybridus</i>			
	Capulí cimarrón	<i>Nicandra physalodes</i>			
Caña de azúcar	Arrocillo o caminadora	<i>Rottboellia cochinchinensis</i>	2.5	30	0.05
	Moco de pavo	<i>Echinochloa crus-galli</i>			
	Pata de gallina	<i>Eleusine indica</i>			
	Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i>			
	Pega pega	<i>Setaria verticillata</i>			
	Argemone	<i>Argemone mexicana</i>			
	Stachys	<i>Stachys spp.</i>			
Cebolla	Yuyo	<i>Amaranthus dubius</i>	2.5 - 4.0	60	0.05
	Hierba del gallinazo	<i>Chenopodium ambrosioides</i>			
	Pata de gallina	<i>Eleusine indica</i>			
Espárrago	Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i>	1.0 - 2.0	n.d.	0.05
	Hierba del gallinazo	<i>Chenopodium murale</i>			
	Yuyo	<i>Amaranthus dubius</i>			
	Capulí cimarrón	<i>Nicandra physalodes</i>			

CULTIVO	PLAGA		DOSIS L/Ha	PC* (días)	LMR** (ppm)
	Nombre común	Nombre científico			
Fresa	Pega pega	<i>Setaria verticillata</i>	2.5 - 4.0	60	0.05
	Moco de pavo	<i>Echinochloa crus-galli</i>			
Maíz	Arrocillo o caminadora	<i>Rottboellia exaltata</i>	3.0 - 3.5	60	0.05
Pimiento	Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i>	1.0 - 2.0	n.d	0.05
	Yuyo	<i>Amaranthus dubius</i>			
	Hierba del gallinazo	<i>Chenopodium murale</i>			
	Paico	<i>Chenopodium album</i>			
	Capulí cimarrón	<i>Nicandra physalodes</i>			

\*PC: Período de carencia

\*\*LMR: Límite máximo de Residuos

**FRECUENCIA Y MOMENTO DE APLICACIÓN:**

- Se recomienda aplicar Prowl®400 (i.a. pendimethalin) una aplicación por campaña como máximo, considerando una campaña al año para todos los cultivos del cuadro de usos.
- En cultivos de siembra directa aplicar inmediatamente después de la siembra (preemergencia de los cultivos y malezas); en cultivos de trasplante aplicar pre-trasplante o pos-trasplante en húmedo.
- Siempre debe ser aplicado sobre suelo mullido antes de la emergencia de las malezas.

**MODO DE ACCIÓN:**

Prowl®400 es un herbicida inhibidor meristemático que interfiere con la división celular de las plantas o mitosis, tiene efecto residual, selectivo de presiembrado 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. En el suelo es fuertemente retenido por los coloides del suelo en los primeros centímetros, con una mínima probabilidad de lixiviación o escurrimiento.

**MECANISMO DE ACCIÓN:**

Prowl®400 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.

**PERIODO DE REINGRESO:**

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

**COMPATIBILIDAD:**

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

**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 sopla 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”.