



Versión: 02
Fecha de emisión: 08 abril 2019

Moonlight® 350 SL

Reg. PQUA No: 1882-SENASA

Titular del Registro: ADAMA Agriculture Perú S.A.

| | |
|-------------------------------------|--|
| Tipo de producto: | Herbicida |
| Formulación: | Concentrado Soluble (SL) |
| Ingrediente activo y concentración: | Imazapic 262.5 g/L + Imazapyr 87.5 g/L |
| Grupo químico: | Imidazolinone |
| Clasificación por peligrosidad: | III - Ligeramente peligroso |
| Presentaciones: | 0.5, 1, 4, 20 y 200 Litros |
| Formulador: | ADAMA Andina B.V. Sucursal Colombia Calle 1 C N° 7- 53 Interior. Zona Franca Barranquilla, Colombia |

Modo de acción:

Moonlight®350 SL es un herbicida pre-emergente que controla un amplio rango de malezas anuales y perennes de hoja ancha y angosta y que se caracteriza por su prolongado efecto residual. Se absorbe por hojas y raíces, y rápidamente es traslocado por el xilema y floema, acumulándose en los tejidos meristemáticos de la maleza. El cese de crecimiento de las plantas y elongación de hojas ocurre poco después del tratamiento y los signos de muerte, clorosis y necrosis, serán evidentes algunas semanas después de la aplicación.

Mecanismo de acción:

Moonlight®350 SL inhibe a la enzima acetohidroxiácido sintasa (AHAS o ALS) * encargada de la síntesis de tres aminoácidos esenciales: valina, leucina e isoleucina, los cuales son requeridos para la síntesis de proteínas y crecimiento celular. El efecto fitotóxico de Moonlight® 350 SL es causado por la deficiencia de estos aminoácidos

*La enzima AHAS no se encuentra presente en insectos, peces, aves o mamíferos, por lo que Moonlight®350 SL tiene muy baja toxicidad para estos organismos.

Propiedades Físico Químicas:

Del Ingrediente Activo:

| | Imazapic | Imazapyr |
|------------------------------|-----------|---|
| Masa molecular | 275.30 | 261.28 |
| Punto de fusión | 205 °C | 171 °C |
| Presión de vapor (a 20°C) | 0.01 mPa | 0.013 |
| Constante de Henry (a 25°C) | - | 3.00×10^{-7} Pa m ³ mol ⁻¹ |
| Solubilidad en agua (a 20°C) | 2230 mg/L | 9740 mg/L |
| Coefficiente partición | 2.47 | 0.11 |

ADAMA Agriculture Perú S.A.

Av. El Derby N° 254 Of 503. Edificio "Lima central Tower". Urb. El Derby. Santiago de Surco. Lima - Perú

Teléfono + (511) 641-0000 | www.adama.com



Versión: 02
Fecha de emisión: 08 abril 2019

| | | |
|--|---|---------|
| octanol-agua a pH 7 y 20°C (Log P) | | |
| Hidrolisis acuática a 20°C y pH 7 (DT50) | - | 30 días |

Fuente: University of Hertfordshire. Pesticide Properties DataBase – PPDB. Disponible en: <http://sitem.herts.ac.uk/aeru/footprint/es/atoz.htm> (consultado 20/03/2019)

Del Producto Formulado:

| | |
|-----------------|--|
| Aspecto: | Líquido naranja de olor característico |
| Densidad: | 1.07 – 1.11 g/ml (20°C) |
| pH: | 5.5 – 7.5 (1% en agua) |
| Inflamabilidad: | No Inflamable |
| Corrosividad: | No corrosivo |
| Explosividad: | No explosivo |

Método y Equipo de Aplicación:

- Aplicar **Moonlight®350 SL** solo con equipos de pulverización terrestre dirigido al suelo, en las zonas donde se desee controlar las malezas (pre-emergencia), empleando suficiente cantidad de agua para lograr una buena cobertura. Corregir el pH del agua a utilizar en el caldo de aplicación a pH 5.5 – 6.5, con el uso de un acidificante. El suelo debe haber sido adecuadamente preparado libre de terrones, y tener suficiente humedad al momento de aplicar el producto. Asimismo, se debe mantener la humedad del suelo para asegurar el efecto residual del producto. La superficie tratada no debe cultivarse o removerse después de la aplicación. En caso existan malezas emergidas presentes, **Moonlight®350 SL** debería ser aplicado en mezcla con un herbicida de contacto.
- **Caña de azúcar:** Aplicar al fondo de surco sobre la línea de plantas. Usar boquillas de abanico de 110 -120° de ángulo y 200 – 250 L/ha, asegurando que abarque toda el área húmeda del suelo. Incorporar el plaguicida a una profundidad mínima de 5 cm con un riego adecuado. La inundación del campo puede causar la pérdida del control de las malezas.
- **Palma aceitera:** Aplicar de forma dirigida en el suelo desnudo sobre el área en que se desee controlar las malezas. En caso se utilice cultivos de cobertura, tener cuidado que no caiga sobre este. Se sugiere el uso de boquillas de abanico de 120 – 140°.

Recomendaciones de uso:

| Cultivo | Malezas | Dosis (L/ha) | P.C. (días) | LMR (ppm) |
|----------------|--|--------------|-------------|--------------------------------------|
| Caña de azúcar | Correhuela (<i>Ipomoea quinquefolia</i>), higuera (<i>Ricinus communis</i>), verdolagón (<i>Trianthema portulacastrum</i>), lufa (<i>Luffa operculata</i>), cebadilla (<i>Echinochloa colona</i>), lechera (<i>Euphorbia heterophylla</i>), litro (<i>Heliotropium curassavicum</i>), coquito (<i>Cyperus rotundus</i>), caminadora (<i>Rottboelia cochinchinensis</i>), pega-pega (<i>Setaria verticillata</i>) | 0.5 – 0.6* | n.a. | 0.01 ¹ /0.01 ² |
| Palma aceitera | Coquito (<i>Cyperus rotundus</i>), Kudzu (<i>Pueraria phaseoloides</i>), vergonzosa (<i>Minosa pudica</i>), Chanca piedra (<i>Phyllanthus nituri</i>), Ushpica (<i>Commelia</i> sp.) Torourco (<i>Axonopus compressus</i>), Brachiaria (<i>Brachiaria decumbens</i>) | 0.5 | 14 | 0.01 ¹ /0.01 ² |

LMR: Límite Máximo de Residuos. P.C.: Periodo de carencia n.a.: No aplicable
¹Imazapic/ ²Imazapyr

ADAMA Agriculture Perú S.A.

Av. El Derby N° 254 Of 503. Edificio "Lima central Tower". Urb. El Derby. Santiago de Surco. Lima - Perú
Teléfono + (511) 641-0000 | www.adama.com



Versión: 02
Fecha de emisión: 08 abril 2019

*Utilizar la dosis más baja en suelos livianos y la más alta en suelos pesados o en campos con mayor incidencia de malezas

Frecuencia y Época de Aplicación:

Número máximo de aplicaciones por campaña-año: 1

Momento de aplicación

- o Caña de azúcar (soca): Luego del corte, antes de la emergencia del cultivo y malezas
- o Palma aceitera: Antes de la emergencia de las malezas

Periodo de re-ingreso:

Se podrá ingresar al campo sin ropa de protección después de 12 horas de aplicado el producto.

Fitotoxicidad:

Moonlight® 350 SL no presenta efectos fitotóxicos sobre el cultivo cuando se usa a las dosis y condiciones aquí recomendadas. En el Perú, **Moonlight® 350 SL** ha sido evaluado en las variedades de caña de azúcar RB72-745 y Chicama 32. Para su uso en variedades nuevas, se deberán realizar pruebas previas a pequeña escala de fitocompatibilidad. No realizar aplicaciones de **Moonlight® 350 SL** en cobertura total sobre el cultivo de caña ya emergido, debido a que podría presentarse síntomas de fitotoxicidad como clorosis y/o disminución de altura, sin embargo posteriormente el cultivo se recupera sin producir muerte de la cepa. Deberá haber transcurrido 26 meses entre la última aplicación de **Moonlight®350 SL** y la siembra de un cultivo distinto.

Compatibilidad:

Es compatible con otros herbicidas de uso común, sin embargo se recomienda hacer una prueba previa en pequeña escala para determinar la compatibilidad física de la mezcla a usar.

Nota: La información aquí proporcionada es referencial y válida a la fecha de emisión de este documento.

Fin del documento