

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del Producto y del Proveedor

Nombre del Producto formulado: *Puelche*



(lambdacialotrina 10% + imidacloprid 20% SC)

Registro SENASA: 36.552

Fabricante: NITRAP S.R.L.

Ruta 188 Km 307,5 - Ameghino (6064) - Pcia. de Buenos Aires - Argentina

Tel: +54 (03388) 471004/514 - info@nitrap.com.ar

www.nitrap.com.ar

Uso: Insecticida de contacto e ingestión.

Composición de la formulación:

imidacloprid:1-(6-cloro-3-piridinil-metil)-N-nitro-imidazolidin-2-ilideneamina.....	20 g
lambdacialotrina: (S)- α -ciano-3-fenoxibencil (Z) - (1R,3R)-3-(2-cloro-3,3,3 trifluoropropenil) - 2,2 - dimetilciclopropanocarboxilato; y (R)- α -ciano-3-fenoxibencil (Z) - (1S,3S)-3- (2-cloro-3,3,3-trifluoropropenil-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato.....	10 g
inertes y coadyuvantes c.s.p	100 cm ³

IRAC 4 + 3: Agonistas/antagonistas nicotínicos del receptor de acetilcolina + moduladores del canal de sodio

Nombre químico IUPAC: lambdacialotrina: Mezcla de isómeros: (R)- α -ciano-3-fenoxibencil (1 S) - cis - 3 - [(Z) - 2-cloro- 3,3,3-trifluoropropenil]-2,2- dimethylcyclopropanecarboxylate y (S)- α - ciano-3- fenoxibencil (1 R) cis -3 - [(Z) - 2-cloro-3,3,3-trifluoropropenil] - 2,2- dimethylcyclopropanecarboxylate

imidacloprid: (E)-1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitro-2-imidazolidinimine

Nombre químico abstracto: lambdacialotrina: [1 α (S*),3 α (Z)]-(\pm)-ciano(3-phenoxyphenyl)methyl 3-(2-chloro-3,3,3-trifluoro-1-propenyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate

imidacloprid: (2E)-1-[(6-chloro-3-pyridinyl)methyl]-N-nitro-2-imidazolidinimine

Nombre común: lambdacialotrina: lambda-cyhalothrin (BSI, E-ISO); imidaclopride ((m) F-ISO) imidacloprid:

imidacloprid (BSI, E-ISO); lambda-cyhalothrine ((f) F-ISO)

Clasificación química: lambdacialotrina: piretroide
imidacloprid: neonicotinoide

CAS Nº: lambdacialotrina: RN [91465-08-6]

imidacloprid: RN [138261-41-3]

Fórmula molecular: lambdacialotrina: C₂₃H₁₉ClF₃NO₃

imidacloprid: C₉H₁₀ClN₅O₂

Peso molecular: lambdacialotrina: 449,90 g/mol

imidacloprid: 255,70 g/mol

2. Identificación del riesgos

Color de la banda: PMS Amarillo C

Clasificación del peligro: NOCIVO

Símbolo del peligro: Cruz de San Andrés

Palabras: NOCIVO

Inflamabilidad: No inflamable

3. Propiedades físicas y químicas

Aspecto físico: Líquido.

Tipo de formulación: SC (suspensión concentrada)

Color: Blanco

Olor: característico

Presión de vapor: lambdacialotrina: 2,7 mPa (20°C) (ingrediente activo). imidacloprid: 4×10^{-7} mPa (20°C) y 9×10^{-7} mPa (25°C) (ingrediente activo).

Punto de fusión: lambdacialotrina: 49,2°C (ingrediente activo). imidacloprid: 144°C (ingrediente activo).

Flash Point: > 100°C

Solubilidad en agua a 20°C: lambdacialotrina: 0,005 mg/l (pH 6,5)(ingrediente activo) imidacloprid: 0,61 mg/l (ingrediente activo)

Solubilidad en solventes orgánicos: lambdacialotrina: En Acetona, Metanol, Tolueno, Hexano, Etil-Acetato: > 500 g/L (ingrediente activo) imidacloprid: En diclorometano = 67 g/L (20°C); en isopropanol = 2,3 g/l (20°C); en tolueno = 0,69 g/l (20°C); en n-hexano < 0,1 g/l (temperatura ambiente) (ingrediente activo)

Densidad: 1,121 g/mL (a 20°C)

Kow logP: lambdacialotrina: 7 (a 20°C) (ingrediente activo). imidacloprid: 0,57 (a 21°C) (ingrediente activo).

Cte. de Henry: lambdacialotrina: 2×10^{-2} Pa.m³.mol⁻¹ (ingrediente activo). imidacloprid: $1,7 \times 10^{-10}$ Pa.m³.mol⁻¹ (ingrediente activo).

Estabilidad: Estable a la luz. lambdacialotrina: Estable a la luz. imidacloprid: Estable a hidrolisis a pH 5-11

Persistencia de espuma: Tiempo Volumen de espuma formado 10 seg 6 ml 1 min 6 ml 3 min 5 ml 12 min 2 ml

Análisis granulométrico en húmedo: Pasa el 100% de la muestra por la malla 325

Corrosividad: No Corrosivo a Aluminio, Hierro o Polietileno

Viscosidad: 1,75 poise (20°C)

4. Primeros auxilios

RECOMENDACIÓN GENERAL:

En caso de intoxicación, contactarse con el Centro Toxicológico más cercano (Ver punto 12). Colocar al paciente en un lugar ventilado. Tener a mano el envase del producto, etiqueta u Hoja de Datos de Seguridad del material cuando llame al número de teléfono del centro de control de intoxicación o al médico.

Inhalación: Trasladar a la persona afectada al aire libre y fuera del área contaminada. Aflojar las ropas ajustadas (cinturón, cuello) para que pueda respirar sin dificultad. Se deberá mantener quieto y acostado cuidando que la boca y la nariz estén libres de obstáculos. El cuello se mantendrá en forma extendida para dejar libre el tracto respiratorio. Si la respiración ha cesado o es dificultosa se le debe brindar respiración artificial (boca a boca o bolsa de Ambú) o en un ámbito adecuado en AMR (asistencia mecánica respiratoria). Medidas de soporte de las funciones vitales: vía aérea permeable, aspiración de secreciones AMR (asistencia mecánica respiratoria), Oxígeno, control de la función cardiorrespiratoria, hidratación parenteral, etc.

Piel: Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel, cabellos, etc., con agua y jabón o con agua bicarbonatada (diluirla una cucharada soperas, aproximadamente 15 g. de Bicarbonato de Sodio en un Litro de agua). Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel con abundante agua y jabón. Asistencia posterior por médico. Lavar las ropas contaminadas separadas de las de uso diario antes de reutilizarlas

Ojos: Si el paciente usa lentes de contacto, retirarlas de ser posible. Sostener los párpados bien abiertos y lavar con abundante agua o solución fisiológica durante 15 a 20 minutos, luego control por oftalmólogo. No intentar neutralizar la contaminación con productos.

Ingestión: En caso de ingestión accidental, procurar atención médica. No provocar el vómito (contiene derivados del petróleo). No suministrar leche ni sustancia grasa alguna. No administrar nada por boca ni inducir el vómito a una persona inconsciente.

En todos los casos obtener asistencia médica.

Síntomas de intoxicación aguda:

Si el producto es inhalado e ingerido en pequeñas cantidades puede producir: diarrea, vómito, náuseas, irritación ocular, fotofobia. Una importante dosis ingerida puede producir disturbios en el sistema nervioso central como: temblores, convulsiones, coma.

Nota: Aplicar tratamiento sintomático y de sostén: ABC, Prevención de la absorción y Tratamiento (Reacciones de Hipersensibilidad, Shock anafiláctico, Convulsiones). No tienen utilidad clínica el forzar diuresis. No tiene antídoto específico. Producto piretroide/neonicotinoide. Solvente: hidrocarburos aromáticos.

5. Medidas para extinción de incendios

Medios de extinción: Utilizar agente extinguidor: polvo químico seco, espuma universal resistente al alcohol, dióxido de carbono (CO₂) o agua en forma de spray o niebla. No usar chorro directo de agua.

Procedimientos de lucha específicos: En caso de incendio, pueden generarse gases irritantes y posiblemente tóxicos por descomposición térmica y combustión: fluoruro de hidrógeno (HF), óxidos de nitrógeno (N_xO_y), agua (H₂O) y varios compuestos orgánicos clorinados y fluorinados. Usar indumentaria de protección completa y máscaras de oxígeno autónomas. Informar a las autoridades, aislar la zona afectada, y evacuar al personal no esencial del área a otra segura, a fin de impedir la exposición al fuego, humo y productos de combustión. Combatir el fuego desde ubicaciones protegidas y a máxima distancia posible. Restringir el uso de edificios, equipos y área contaminada, hasta su descontaminación. Deben tomarse medidas para evitar la filtración al suelo o la dispersión incontrolada del agente extintor contaminado. Contener y recoger el derrame con un material absorbente no combustible, (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomea, vermiculita) y almacenar en un envase para disposición de acuerdo con las normativas locales / nacionales. Controlar el escurrimiento en caso de utilizar agua, endicando con arena para prevenir que penetre en alcantarillas o cursos de agua. Utilizar agua para mantener los envases fríos.

Productos de descomposición: Monóxido de carbono, cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno y varios compuestos orgánicos clorinados y fluorinados.

6. Manipuleo y almacenamiento

Manipular utilizando Protección Respiratoria, Guantes Protectores, Protección De Gafas y Protección Corporal

Medidas de precaución personal: Evitar el contacto con los ojos, piel o las ropas, y su inhalación al manipular el producto. Usar traje protector, delantal, botas de goma, guantes de nitrilo, cascos, protector facial; gafas a prueba de salpicaduras de las sustancias químicas. Después de manipular y aplicar el producto, higienizarse con abundante agua y jabón. Lavar las ropas utilizadas en su aplicación en forma separada del resto de la ropa de uso diario. No comer, beber o fumar mientras se manipula el producto.

Almacenamiento: Almacenar en su envase original bien cerrado, en lugar fresco, seco y ventilado, no a la intemperie y a cubierto de los rayos solares. Sobre-elevado del piso, separado de alimentos, medicamentos, semillas, bebidas, etc. Evitar el ingreso a personas no autorizadas, niños y animales domésticos.

7. Estabilidad y reactividad

Estabilidad: Estable en condiciones normales de almacenaje, ventilado y seco.

Reactividad: Evitar altas temperaturas, exposición a luz solar.

8. Información toxicológica

Inhalación: Categoría I: MUY TÓXICO. Puede ser irritante del tracto respiratorio

Usar protección facial, evitar el contacto del vapor en la cara y los ojos mediante el uso de máscaras protectoras, proveyendo ventilación, etc. Si se llegaran a presentar concentraciones importantes de vapores, puede resultar peligrosa una simple exposición. Puede causar irritación de nariz y garganta y depresión del sistema nervioso central.

Los síntomas y signos de depresión del sistema nervioso central son, el orden de concentración creciente: dolores de cabeza, vértigo, mareos, somnolencia, falta de coordinación.

Ojos: No Irritante Ocular

Es recomendable usar protección facial y evitar todo contacto del producto con los ojos, pese a no ser irritante. En caso de generar contacto con el mismo, lavar con agua (ducha ocular) o con jeringa desde el ángulo interno del ojo hacia afuera durante 15 a 20 minutos, luego control por oftalmólogo.

Piel: Categoría IV: Leve Irritante Dermal. No Sensibilizante Dermal

Utilizar ropa protectora adecuada, guantes impermeables, protección facial y botas de goma. Evitar todo contacto del producto con la piel y ropa. Contactos prolongados o repetidos pueden causar irritación severa, desecación y escamado.

Advertencia: Evitar el contacto con la piel y la ropa

Ingestión: Clase II. Producto Moderadamente peligroso. NOCIVO

Usar protección facial. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante el manipuleo no es probable que causen daño, pero si la ingestión es de cantidades importantes, puede causar serios daños, incluso la muerte. Ante un caso de intoxicación, no se debe administrar leche, crema u otras sustancias que contengan grasas

Toxicidad aguda:

Oral: Valor: LD50 = 200-2.000 mg/Kg Clase II – Moderadamente Peligroso - Nocivo

Dermal: Valor: LD50 = > 4.000 mg/kg Clase III – Ligeramente Peligroso - Cuidado

Inhalatoria: Valor: LC50 ratas macho = 0,0918 mg/litro de aire

Valor: LC50 ratas hembra = 0,1035 mg/litro de aire Categoría I – Muy Tóxico

Irritación dermal: Categoría IV: Leve Irritante Dermal

Irritación ocular: No Irritante Ocular

Sensibilización cutánea: No Sensibilizante dermal Proanálisis

Toxicidad subaguda: No disponible

Toxicidad crónica y subcrónica:**lambdaclotrina:****Toxicidad subcrónica:**

NOEL (Ratas Wistar, 90 días): 50 ppm (2,8-3.6 mg/kg/day)

NOEC (Ratones, 28 días): 64,2 mg/kg bw/day en machos y 77,9 mg/kg bw/day en hembras

Toxicidad crónica:

NOEL (Ratas Wistar, 2 años): 50 ppm (aprox. 2,5 mg/kg b.w.daily) y LOAEL: 250 ppm (aprox. 12,5 mg/kg b.w.daily)

NOEC (Ratones, 2 años): 100 ppm (15 mg/kg bw/day) y LOAEL: 500 ppm (aprox. 75 mg/kg b.w.daily)

NOAEL (perros, 1 año): 2,5 mg/kg bw/day

imidacloprid:

NOEL (Ratas macho, 2 años): 5,70 mg/Kg b.w.daily

NOEL (Ratas hembra, 2 años): 24,90 mg/Kg b.w.daily NOEL (Ratones macho, 2 años): 65,60 mg/Kg b.w.daily

NOEL (Ratones hembra, 2 años): 103,60 mg/Kg b.w.daily

NOEL (Perros macho y hembra, 52 semanas): 15 mg/Kg b.w.daily ♥

Mutagénesis: No mostró efectos carcinogénicos, mutagénicos o teratogénicos en ensayos con animales. No hay riesgos a largo plazo para el hombre asociados con el manejo y uso adecuado de este material.

9. Información ecotoxicológica

Efectos agudos sobre organismos de agua y peces: Producto Muy Tóxico.

No aplicar directamente sobre espejos de agua ni en áreas donde existiera agua libre en superficie, dejando una franja de seguridad de no menos de un metro entre el cultivo tratado y dichas superficies de agua como medida de

precaución por la posibilidad de mal uso o errores en dosificación. No contaminar fuentes de agua cuando se elimina la misma por medio de la limpieza de los equipos de pulverización y asperjar el agua remanente sobre campo arado o camino de tierra. Los microorganismos del suelo lo descomponen.

Toxicidad para aves: Producto Moderadamente Tóxico

No aplicar en áreas donde se hallen aves alimentándose o en reproducción, no realizar aplicaciones aéreas sobre o en zonas cercanas a dormideros, bosques, parques protegidos y reservas faunísticas, no aplicar donde se conoce la existencia de aves protegidas.

Toxicidad para abejas: Producto Altamente Tóxico

Trasladar las colmenas a 4 Km. del área de aplicación, durante 30 días. No aplicar con abejas presentes. Dar aviso a los apicultores cercanos antes de la aplicación para el cierre de las colmenas. No asperjar sobre colmenares en actividad. Si no puede trasladarlos, tapar la entrada de la piquera durante la aplicación con arpillera húmeda o espuma de goma. Asperjar durante la mañana o noche, fuera del horario de pecoreo de las abejas.

Suelo y Medio ambiente:

Bioacumulación: lambdacialotrina: es bioacumulativa

Estabilidad en agua: lambdacialotrina: no es persistente en el agua. Rápida disipación del agua en sistemas acuáticos. DT50 para disipación desde aguas de superficie en laboratorio, para sistemas de aguas de sedimentación 5-11 horas; en el microcosmo DT50 < 3 horas.

Estabilidad en el suelo: Lambdacialotrina no es persistente en el suelo. Rápidamente degradable en el suelo; DT50 bajo condiciones de laboratorio: 23-82 días, a campo 6-40 días. Fuertemente adsorbido al suelo y a los sedimentos de la materia orgánica, Koc 330.000.

Imidacloprid no es fácilmente biodegradable. Experimenta lenta degradación en el medio ambiente y en las plantas de tratamiento de agua. La degradación es principalmente microbiológica y aeróbica, la fotodegradación también ocurre. La vida media de la degradación en el medio ambiente varía bastante según las circunstancias, pero usualmente va de unos cuantos meses a un año.

Movilidad: lambdacialotrina no es móvil en el suelo. No se lixivia. Potencial de lixiviación desdeñable, igual que la de sus productos de degradación. DT50 para degradación en laboratorio, para sistemas de aguas de sedimentación 7-15 días; DT50 < 3 horas, DT90 < 3 días.

imidacloprid en el medio ambiente es moderadamente móvil

Efecto de control: PUELCHE es un insecticida que combina dos ingredientes activos de acción complementaria y sinérgica: La lambdacialotrina es un piretroide (modulador del Canal de Sodio) que actúa por contacto e ingestión, presentando buen poder de volteo, residualidad y repelencia, siendo ovicida y adulticida, y el Imidacloprid es un neonicotinoide (agonista/antagonista del receptor de nicotínico de la acetilcolina, que basa su acción en la interferencia de la transmisión de los estímulos del sistema nervioso central de los insectos) con acción sistémica que otorga acción rápida (poder de volteo) y persistencia (efecto prolongado: residualidad) en el control de chinches en el cultivo de Soja.

Clasificación (modo o sitio de acción): 4 (IRAC) (imidacloprid) + 3 (IRAC) (lambdacialotrina): Agonistas / antagonistas nicotínicos del receptor de acetilcolina + Moduladores del canal de sodio

10. Acciones de emergencia

Derrames: Aislar y señalizar el área de derrame. Usar indumentaria y equipos protectores. Contener y absorber el derrame con material absorbente (arena, tierra, arcilla). Lavar el área con detergente industrial fuerte y absorber el líquido resultante con material inerte. Juntar el absorbente contaminado con pala, removiendo también la capa de suelo afectada y colocar en un recipiente rotulado y posteriormente eliminar convenientemente. En caso de derramarse sobre un suelo impermeable lavar la superficie con detergente industrial fuerte y enjuagar con agua

limpia, recogiendo la misma con material absorbente disponiéndola en recipientes identificados para su posterior disposición. Evitar que el material alcance corrientes de agua, alcantarillas o desagües. Utilizar en la tarea indumentaria apropiada (traje protector, guantes, botas, etc.)

Fuego: En caso de incendio, pueden generarse gases irritantes y posiblemente tóxicos por descomposición térmica y combustión: fluoruro de hidrógeno (HF), óxidos de nitrógeno (NxOy), agua (H₂O) y varios compuestos orgánicos clorinados y fluorinados. Usar indumentaria de protección completa y máscaras de oxígeno autónomas. Informar a las autoridades, aislar la zona afectada, proteger contra el viento y evacuar al personal no esencial del área a otra segura, a fin de impedir la exposición al fuego, humo y productos de combustión. Combatir el fuego desde ubicaciones protegidas y a máxima distancia posible. Restringir el uso de edificios, equipos y área contaminada, hasta su descontaminación. Deben tomarse medidas para evitar la filtración al suelo o la dispersión incontrolada del agente extintor contaminado. Contener y recoger el derrame con un material absorbente no combustible, (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomea, vermiculita) y almacenar en un envase para disposición de acuerdo con las normativas locales / nacionales. Controlar el escurrimiento en caso de utilizar agua, endicando con arena para prevenir que penetre en alcantarillas o cursos de agua. Utilizar agua para mantener los envases fríos.

Disposición final: Los desechos del uso o derrames y los sobrantes de caldo de pulverización que no se utilicen deberán ser eliminados convenientemente de acuerdo a la legislación vigente. Los envases vacíos no pueden volverse a utilizar. Respetar las siguientes instrucciones para el Triple Lavado Norma IRAM 12.069: Agregar agua hasta cubrir un cuarto de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Luego verter el agua del envase en el recipiente dosificador (considerar este volumen de agua dentro del volumen recomendado de la mezcla). Realizar este procedimiento 3 veces. Finalmente, destruir el envase perforándolo e intentando no dañar la etiqueta al efectuar esta operación. Los envases perforados deben colocarse en contenedores para ser enviados a una planta especializada para su destrucción final. No enterrar ni quemar a cielo abierto los envases y demás desechos.

11. Información para el transporte

Transportar solamente el producto en su envase herméticamente cerrado y debidamente etiquetado, lejos de la luz, de agentes oxidantes y ácidos y de la humedad. No transportar con alimentos u otros productos destinados al consumo humano o animal.

Terrestre: Acuerdo MERCOSUR - Reglamento General para el transporte de Mercancías Peligrosas. PLAGUICIDA, LÍQUIDO, TÓXICO. N.E.P. (imidacloprid + lambdacialotrina) Número de clase: 6.1 Grupo de embalaje: III Número de UN: 2902

Aéreo: ICAO/IATA-DGR PLAGUICIDA, LÍQUIDO, TÓXICO. N.E.P. (imidacloprid + lambdacialotrina) Número de clase: 6.1 Grupo de embalaje: III Número de UN: 2902

Marítimo: IMDG PLAGUICIDA, LÍQUIDO, TÓXICO. N.E.P. (imidacloprid + lambdacialotrina) Número de clase: 6.1 Grupo de embalaje: III Número de UN: 2902 Polutante marino N° de Guía: 151 – SUSTANCIAS TOXICAS (Líquidos no combustibles).

12. Otra información

Consultas en caso de intoxicaciones:

CENTRO NACIONAL DE INTOXICACIONES – Hospital Nacional “Prof. Alejandro Posadas” Av. Presidente Illia y Marconi CP 1684 – El Palomar – Pcia. de Buenos Aires TEL: 0-800-333-0160 / (011) 4654-6648 / 4658-7777 Tipo de asistencia: personal y telefónica las 24 hs.

UNIDAD DE TOXICOLOGIA – Hospital de Niños “Dr. Ricardo Gutiérrez” Gallo 1330 CP 1425 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires TEL: (011) 4962-2247/6666 Tipo de asistencia: personal y telefónica las 24 hs.

T.A.S. – Toxicología, Asesoramiento y Servicios Tucumán 1544 CP 2000 – Rosario – Pcia. de Santa Fe TEL: (0341) 424-2727 / 448-0077 Tipo de asistencia: personal y telefónica las 24 hs.

SERVICIO DE TOXICOLOGIA – Hospital Escuela “José de San Martín” Hospital de Clínicas. Paraguay 2201 CP 1120 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires TEL: (011) 5950-8804/8806 Tipo de asistencia: personal y telefónica las 24 hs.

CIQUIME – Centro de Información Química para Emergencias TEL: 0800-222-2933 / (011) 4613-1100 Tipo de asistencia: telefónica las 24 hs.

SERVICIO DE TOXICOLOGIA – Hospital Municipal de Urgencias Catamarca 441 CP 5000 – Córdoba TEL: (0351) 427-6200 Tipo de asistencia: personal y telefónica las 24 hs.