

BRONSON

REGISTRO PQUA N° 2114-SENASA

/ HERBICIDAS

HOJA DE SEGURIDAD

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**Nombre comercial** BRONSON**Dirección / Teléfono de la empresa titular del registro:** ARIS Industrial S.A.

Av. Industrial 491 - Lima 1 - Perú | Teléfono: 336-5428 Anexo 2545 y 2550 | vquimicos@aris.com.pe

2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE SUS COMPONENTES

Ingrediente activo	
Bentazone	480 g/L
Aditivos	Hasta completar 1 L.
Grupo Químico	Benzothiadiazinonas
N° CAS	25057-89-0
Formulación	Concentrado soluble (SL)
Formulador	Ningbo Sunjoy Agrosience Co., Ltd
Procedencia	China

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

- **OSHA, NTP o IARC carcinogénico:** No reportado
- **Efectos de sobreexposición:** Nocivo en caso de ingestión o absorción a través de la piel. Causa irritación moderada en los ojos. Evitar el contacto con los ojos. Evitar el contacto con los ojos, piel o vestimenta. El contacto prolongado o frecuente con la piel puede causar reacciones alérgicas en algunos casos individuales.
- **Signos y síntomas de sobreexposición:** Si es ingerido suficiente cantidad, causa náuseas, vómitos, diarreas y temblores. El peligro por la inhalación del vapor no es anticipado a temperaturas normales. Una excesiva inhalación o niebla con el producto, puede causar irritación en las membranas mucosas.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Si entra en contacto con la piel: Si ocurre contacto con la piel o cabello, remover la ropa contaminada y lavar la piel o el cabello con agua a chorro por 15 a 20 minutos. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un doctor para asesoría del tratamiento.

- **En caso de contacto con los ojos:** Mantener los ojos abiertos y lavar los ojos continuamente con agua a chorros por 15 a 20 minutos. Remover los lentes de contacto, si los presenta, luego de cinco minutos. Luego continuar enjuagando. Llamar a un centro de control para recibir asesorías del tratamiento a seguir.
- **En caso de ingestión:** Llamar inmediatamente al centro de control físico o de envenenamiento para asesoramiento sobre el tratamiento. Dar a la persona un vaso con agua si está disponible o ingerirla. No inducir al vómito a menos que se lo haya indicado el centro de control de envenenamiento o el doctor.
- **Nota:** Tener el envase del producto o la etiqueta a la mano cuando llame al centro de control de envenenamiento o al doctor o cuando vaya en busca de tratamiento.

En caso de EMERGENCIA llame a: Aris Industrial S. A: (01) 336-5428 SAMU: 106

5. EXTINCIÓN DE INCENDIOS

- **Punto de inflamación (método):** No disponible
- **Límites inflamables (LFL-UFL):** No disponible
- **Peligro de incendio y explosión:** Ninguno
- **Medios de extinción:** Use niebla de agua, espuma, CO₂ o algún otro medio seco de extinción.
- **Equipo de bomberos.** El personal de lucha contra incendios debe usar un aparato de respiración autónomo y equipo completo de protección si hay riesgo de exposición a vapores o productos de combustión.

BRN SON

REGISTRO PQUA N° 2114-SENASA

/ HERBICIDAS

HOJA DE SEGURIDAD

- **Código de peligro NFPA 704**
Salud: 1
Inflamable: 0
Inestabilidad: 0
Otro: N/A

6. DERRAMES ACCIDENTALES

- **Protección personal:** Lentes anti-salpicaduras, traje completo. Respirador de vapor. Botas. Guantes. Un equipo de respiración autónomo usado para evitar la inhalación del producto. La ropa de protección sugerida no puede ser suficiente, consultar con un especialista antes de manipular este producto.
- **Precauciones ambientales y métodos de limpieza:** Líquido venenoso. Detener la fuga si no hay riesgo de hacerlo. No colocar agua dentro del contenedor. No tocar le material derramado. Usar agua en spray para reducir los vapores. Prevenir la entrada a alcantarillas, sótanos o áreas confinadas y diques si es necesario. Eliminar todas las fuentes de ignición. Llamar para asistencia a disposición. Tener cuidado que el producto no esté a un nivel de concentración por encima de TLV. Revisar el TLV en la hoja de seguridad (MSDS) o con la autoridad local.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAJE

- **Manipulación:** Mantenga el producto lejos del alcance de los niños. Almacenar el producto en los contenedores originales bien cerrado, en un área seca, bien ventilada, tan fresca como sea posible. No almacenar por periodos prolongados a la luz solar directa. No ingerir. No almacenar cerca de cualquier material cuyo destino sea el consumo humano o animal. Evitar comer, beber, fumar, usar cosméticos en áreas donde existe un potencial de exposición al material. Enjuagar exhaustivamente con agua y jabón después de la manipulación. Si lo ingesta, buscar atención médica inmediatamente y mostrar el envase o la etiqueta.
- **Almacenamiento:** Mantener el contenedor bien cerrado. Mantenga el recipiente en un área fresca y bien ventilada.

8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

- **Método de control:** Disolver la muestra en metanol, utilizar el detector UV Shimadzu LC-2300, la columna cromatográfica Dimak C18 250mm x 4,6mm x 0,45um para la determinación cuantitativa del carvacrol en la muestra.
- **Aplicadores del pesticida y trabajadores:** Consultar la etiqueta del producto y el modo de empleo adjuntos al producto para necesidades agrícolas de acuerdo con los estándares de protección al trabajador de la EPA EM 40 CFR Parte 170.
- **Recomendaciones para fabricación, mezcla comercial y trabajadores de embalaje:**
Protección respiratoria: Se deben usar los respiradores de aire suministrados si se generan o hay prolongada exposición a cantidades de neblina.
Protección de los ojos: Gafas químicas cuando el respirador no provee protección a los ojos. Ropa de protección, Guantes, camisa de manga larga, pantalones.
Ventilación: Siempre que sea posible, los controles de ingeniería deberían ser usados para minimizar la necesidad del equipo de protección personal.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	Líquido marrón
Formulación	Concentrado soluble
Olor	Inusual-dulce
Presión de vapor	0.17 mPa (20 °C) (Bentazone técnico)
pH (1%)	7.0 – 10.0

Gravedad específica (H₂O=1)	1.19
Punto de inflamación	Sin punto de inflamación hasta 90 °C
Solubilidad en agua	Miscible en agua
Coefficiente de partición	Kow = 0.77 (pH5), -0.46 (pH 7), -0.55 (pH 9) (Bentazone técnico)
Inflamabilidad	No inflamable

BRN SON

REGISTRO PQUA N° 2114-SENASA

/ HERBICIDAS

HOJA DE SEGURIDAD

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD QUÍMICA

- **Estabilidad química:** Estable bajo las condiciones normales de uso.
- **Condiciones a evitar:** Calor, humedad.
- **Productos de descomposición:** Óxidos de carbono (CO, CO₂), óxido de nitrógeno (NO, NO₂...), óxidos de azufre (SO₂, SO₃...).
- **Reacciones peligrosas:** Ninguna.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

DL₅₀ aguda oral	rata > 5000 mg/kg
DL₅₀ aguda dérmica	rata > 2000 mg/kg
CL₅₀ (4 horas) aguda por inhalación	rata > 6.25 mg/l

Irritación de la piel (conejo)	Medianamente irritante
Irritación en el ojo (conejo)	Medianamente irritante
Sensibilización	No sensibiliza la piel de cuyes

12. INFORMACIÓN RELACIONADA AL MEDIO AMBIENTE

Datos de Ecotoxicidad para la toxicidad del Tebuconazol

Peces	La CL ₅₀ (96 horas) para trucha arcoíris > 100 mg/l.
Aves	La DL ₅₀ aguda oral (8 días) para codornices es 1215 mg/kg.
Lombrices	La EC ₅₀ (14 días) > 1000 mg/kg suelo.

Acuático	Daphnia: La CE ₅₀ de 48 horas es 64 mg/l.
Acuático	Algas: La CE ₅₀ de 72 horas para la <i>Pseudokirchneriella</i> es 48.2 mg/l.
Abejas	No tóxico para abejas, DL ₅₀ (oral) > 100 µg/abeja.

13. CONSIDERACIONES PARA SU DISPOSICIÓN

- **Métodos de eliminación de residuos:** Los residuos que resultan del uso de estos productos pueden descartarse en el sitio o en una instalación aprobada para desechos.
- **Eliminación del envase:** Realizar un triple lavado al envase (o equivalente). Luego ofertar para el reciclaje o reacondicionamiento o punción y disponer en un vertedero sanitario, o para su incineración, o si es permitido por el estado o las autoridades locales, mediante la quema. Si es quemado, mantenerse fuera del humo.

14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

- **Punto oficial de transporte:** Ninguno
- **Punto de clasificación de sustancias peligrosas:**
Primaria: Ninguna
Secundaria: Ninguna
- **Puntos de etiquetas requeridas:** Ninguno
- **Puntos de clasificación para pancartas:** Ninguno
- **Proyecto de ley de la descripción de embarque:** Componentes, árboles y muerte de malezas, NOIBN (Herbicida). Cantidad reportable CERCLA: N/A.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**SARA ESTADO TÍTULO III:**

- **Sección 313:** No listado
- **Fuego:** No
- **Presión repentina:** No
- **Reactividad:** No
- **Agudo:** Sí

BRONSON

REGISTRO PQUA N° 2114-SENASA

/ HERBICIDAS

HOJA DE SEGURIDAD

- **Crónico: No**
- **TPQ: 10000 lbs.**

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos consignados en esta hoja informativa fueron obtenidos de fuente confiable, sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto a su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son de profesionales capacitados. La información que se entrega en él, es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de sus productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Es obligación del usuario trabajar en condiciones de uso seguro del producto, en base a la presente información.