



SUMMIT AGRO SOUTH AMERICA SPA SUCURSAL PARAGUAY  
Calle Misiones Esq. Avenida Perú Numero 593  
Tel: (595) 987 214 714  
[www.summit-agro.com.py](http://www.summit-agro.com.py)

## Hoja de datos de seguridad: **SONDA HT**

Fecha de revisión: 02/2025  
Versión: 1.0

### 1. Identificación del producto y del proveedor

#### **SONDA HT**

**Uso:** Herbicida

FABRICANTE: IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS.

Dirección: Av. Libertade, 1701 - Cajuru do Sul Neighborhood - 18087-170 - Sorocaba/SP- Brasil

teléfono: (15) 3235-7700

### 2. Composición / Indicaciones de los componentes

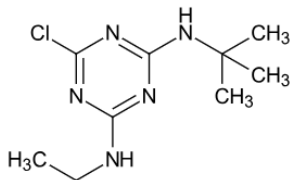
**Descripción química:**

**Componentes Principales:**

#### 1) TERBUTILAZINA 50% SC

Nombre químico: N2-tert-butyl-6-chloro-N4-ethyl-1,3,5-triazine-2,4-diamine

Formula molecular del activo: C<sub>9</sub>H<sub>16</sub>ClN<sub>5</sub>



Contenido: 50%

CAS number: 5915-41-3

### 3. Identificación de riesgos

**Inflamabilidad:** No Inflamable

**Clasificación Toxicológica:** Clase II. Producto moderadamente peligroso.

**Peligros más importantes:** el producto puede ser perjudicial para los seres humanos y el medio ambiente si no se utiliza según las recomendaciones.

**Efectos del producto:**

**Efectos adversos sobre la salud humana:** el producto es nocivo si se ingiere y/o inhala. Puede ser nocivo en contacto con la piel y provocar reacciones alérgicas en la piel. Provoca irritación moderada de la piel y de los ojos.

**Efectos Ambientales:** el producto se considera muy tóxico para organismos acuáticos.

**Peligros físicos y químicos:** no se conocen riesgos físicos y químicos derivados del uso indicado de este producto.

**Síntomas principales:** la ingestión de grandes cantidades del producto puede provocar síntomas generales como diarrea, náuseas, vómitos y dolor abdominal. El contacto repetido o prolongado con la piel y los ojos puede provocar irritación, enrojecimiento y picazón. Puede causar reacciones alérgicas en la piel.

### 4. Medidas de primeros auxilios

Trasladar a la persona lesionada a un lugar aireado. Eliminar toda ropa contaminada y lavar las partes del cuerpo afectadas con abundante jabón neutro y Agua. Si la víctima está inconsciente y no respira, practique oxigenación o respiración artificial. Llevar a la persona al servicio médico más cercano llevando esta hoja y cumplir con las siguientes indicaciones de acuerdo con la vía de exposición:

4.1 **Exposición inhalatoria.** Trasladar a la persona lesionada a un lugar aireado. Si la respiración es difícil, busque consejo médico de inmediato. Si no está respirando, dé respiración artificial. Utilice un intermedio (Tipo Ambu®) para realizar el procedimiento.



SUMMIT AGRO SOUTH AMERICA SPA SUCURSAL PARAGUAY  
Calle Misiones Esq. Avenida Perú Numero 593  
Tel: (595) 987 214 714  
[www.summit-agro.com.py](http://www.summit-agro.com.py)

**4.2 Exposición cutánea.** Lavar inmediatamente la zona afectada con abundante agua y jabón. Quítese la ropa contaminada. Si los síntomas persisten, llame a un médico. Lavar ropa contaminada antes reutilizarla y desechar los zapatos contaminados.

**4.3 Contacto con los ojos:** enjuagar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Mantenga los párpados abiertos para asegurar un enjuague adecuado de los ojos. Consulte a un médico desarrolla irritación.

**4.4 Ingestión:** No inducir el vómito, sin embargo, es posible que se produzca de forma espontánea y no debe evitarse. Si sucede espontáneamente, gire a la persona hacia un lado, posición para evitar la aspiración. comuníquese con un médico de inmediato. Advertencia: nunca dé cualquier cosa por la boca a una persona inconsciente.

**4.5 Acciones para evitar:** no aplicar respiración boca a boca si la persona ingirió el producto. Aplicar respiración artificial utilizando un producto de suministro de soporte respiratorio (tipo Ambu®).

**4.6 Protección para los prestadores de servicios de primeros auxilios:** evitar la ingestión, inhalación, contacto con la piel y los ojos del producto durante el proceso.

**4.7 Indicación de atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos, en caso de ser necesarios:** No existe antídoto específico. En caso de ingestión reciente de grandes cantidades, realizar lavado gástrico y administrar carbón activado. El tratamiento es sintomático y debe incluir medidas de apoyo como la corrección de los trastornos hidroelectrolíticos y metabólicos y asistencia respiratoria, si es necesario. Vigilar la función hepática y renal. Realizar una radiografía de tórax a pacientes con síntomas respiratorios. En caso de contacto con los ojos, lavar con solución salina y derivar para valoración oftalmológica.

## 5. Medidas para extinción de incendios

**5.1 Medios de extinción:** Espuma, Extintores de agua en forma de niebla, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) o productos químicos polvo. Inadecuado: evite el uso de chorros de agua directamente sobre el producto.

**5.2 Peligros específicos y métodos especiales de lucha contra incendios:** Evacuar la zona y combatir el incendio desde una distancia segura. Utiliza diques para contener el agua utilizada en combate. Colócate de espaldas al viento. Utilice agua en forma de niebla para enfriar los equipos expuestos en las proximidades del incendio.

**5.3 Medidas de protección especiales para el personal de extinción de incendios:** equipo de respiración autónomo y ropa adecuada para combatir incendios.

**5.4 Peligros específicos de la combustión de productos químicos:** la combustión de productos puede producir gases tóxicos e irritantes.

## 6. Medidas para controlar derrames o fugas accidentales

**Precauciones personales:** usar overoles impermeables, gafas protectoras, botas de goma y guantes de caucho nitrilo o cloruro de polivinilo (PVC). Se debe proporcionar protección respiratoria dependiendo de las concentraciones presentes en el medio ambiente o del alcance del derrame/fuga. En este caso, se deben utilizar mascarillas semifaciales o mascarillas completas con filtros reemplazables, así como respiradores con suministro de aire (por ejemplo, mascarillas autónomas).

**Eliminación de fuentes de ignición:** interrumpir la energía eléctrica y apagar fuentes de chispas. Retire del sitio todo material que pueda provocar un incendio (por ejemplo, diesel).

**Control de polvo:** No aplicable porque el producto es líquido.

**Prevención de inhalación, contacto con la piel, mucosas, membranas y ojos:** usar ropa y accesorios descritos anteriormente, en Precauciones personales.

**Precauciones ambientales:** evitar la contaminación de los cursos de agua bloqueando la entrada de galerías de agua de lluvia (alcantarillas/alcantarillas). No permita que el producto llegue al sistema de alcantarillado.

**Medidas de limpieza:** eliminar todas las fuentes de ignición. Alejar a los curiosos y señalar el peligro al tráfico. Evite el contacto con la piel y la ropa. Suelo pavimentado: absorber con aserrín o arena, recoger el material con ayuda de una pala y colocarlo en un recipiente cerrado y debidamente identificado. Suelo: remover las capas de suelo contaminado hasta llegar al suelo no contaminado; recoja este material y colóquelo en un lugar sellado y recipiente debidamente identificado. Póngase en contacto con la empresa registrante. Cursos de agua: suspender inmediatamente la extracción para consumo humano o animal, contactar con la agencia ambiental más cercana y con el centro de emergencia de la empresa, ya que las medidas a adoptar dependen de la proporción del



SUMMIT AGRO SOUTH AMERICA SPA SUCURSAL PARAGUAY  
Calle Misiones Esq. Avenida Perú Numero 593  
Tel: (595) 987 214 714  
[www.summit-agro.com.py](http://www.summit-agro.com.py)

accidente, de las características del agua. cuerpo en cuestión y la cantidad de producto involucrado. El producto derramado no se debe volver a utilizar. Consultar telefónicamente al registrante para su regreso y destino final.

**Prevención de riesgos secundarios:** evitar la contaminación de arroyos, lagos, fuentes de agua, pozos, alcantarillas pluviales y efluentes.

**Envase contaminado:** Realizar técnica de triple lavado, verter el agua del lavado en la maquinaria de aplicación, y disponer del envase según las legislaciones locales correspondientes.

## 7. Manipulación y almacenamiento

### Manejo:

**Medidas técnicas:** Utilice EPI como se describe en el Punto 8. Mantenga a las personas, especialmente niños y mascotas fuera del lugar de trabajo. No entre en contacto directo con el producto. Evite derrames o contaminación del equipo de aplicación durante el reabastecimiento de combustible. Siga las instrucciones descritas en la etiqueta/prospecto del producto. Uso exclusivamente agrícola.

**Prevención de exposición de los trabajadores:** utilice EPI como se describe en el punto 8. No coma, beba ni fume mientras manipula el producto. Al abrir el embalaje, hacerlo de forma que se eviten salpicaduras. Mantenga a las personas, especialmente a los niños, y a los animales alejados del área de trabajo. No utilice equipos de protección personal dañados y/o defectuosos. equipo o equipo de aplicación. No destape boquillas, orificios, tuberías y válvulas con la boca. No manipule ni transporte embalajes dañados.

**Precauciones de manipulación segura:** utilizar EPI como se describe en el Ítem 8. No aplicar el producto durante las horas más calurosas del día, en contra o en presencia de fuertes vientos para evitar la deriva. No comer, beber ni fumar mientras se aplica el producto.

**Guía para una manipulación segura:** use PPE como se describe en el Ítem 8. Maneje el producto con escape local apropiado o en un área bien ventilada, si está en ambientes abiertos, manipúlelo a favor del viento. Aplicar únicamente las dosis recomendadas por el fabricante. En caso de síntomas de intoxicación, suspender inmediatamente el trabajo y proceder como se describe en el punto 4 de esta ficha.

### Medidas higiénicas:

**Adecuado:** ducharse y cambiarse de ropa inmediatamente después de utilizar el producto. Lave la ropa contaminada por separado, evitando el contacto con otros utensilios personales. Al lavar la ropa, utilice guantes y delantal impermeable.

**Inadecuado:** no lavar la ropa contaminada junto con otras prendas o utensilios personales.

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

#### Medidas técnicas:

**Adecuado:** conservar el producto y los restos en sus envases originales debidamente cerrados.

**No apto:** evitar la exposición a la luz solar directa.

#### Condiciones de almacenaje:

**Adecuado:** mantener el producto en su embalaje original, siempre cerrado. La ubicación debe ser exclusiva para productos tóxicos, y debe estar aislada de alimentos, bebidas, piensos u otros materiales. La construcción debe ser de mampostería o material no combustible. El lugar debe estar ventilado, cubierto y tener piso impermeable. Coloque un cartel de advertencia con las palabras: PRECAUCIÓN VENENO. Cerrar el lugar, impidiendo el acceso de personas no autorizadas, especialmente niños. Siempre debe estar disponible un embalaje adecuado, para envolver embalajes rotos o para recoger productos derramados.

**Evitar:** lugares húmedos, con fuentes de calor y focos de ignición.

**Productos y materiales incompatibles:** no almacenar junto con alimentos, bebidas, incluidas las destinadas a animales.

#### Materiales de embalaje seguros:

**Apropiado:** producto ya envasado en embalaje adecuado.

**Inapropiado:** no sacar el producto de su embalaje original.



SUMMIT AGRO SOUTH AMERICA SPA SUCURSAL PARAGUAY  
Calle Misiones Esq. Avenida Perú Numero 593  
Tel: (595) 987 214 714  
[www.summit-agro.com.py](http://www.summit-agro.com.py)

## 8. Control de exposición / Protección especial

**8.1 Medidas de control de ingeniería:** proporcionar ventilación adecuada. El operador siempre debe utilizar equipo de protección respiratoria incluso cuando se proporciona una buena ventilación. Mantener el embalaje bien cerrado.

**8.2 Parámetros de control específicos:** Limite de exposición (no establecido), indicadores biológicos (no establecido)

### 8.3 Equipamientos de protección personal:

**8.3.1 : Protección respiratoria:** Utilice una mascarilla con filtro combinado (filtro químico contra vapores orgánicos y filtro mecánico clase P2).

**8.3.2 : Protección de las manos:** utilizar guantes de caucho de nitrilo.

**8.3.3 : Protección de ojos:** use gafas de seguridad química con protección lateral

**8.3.4 : Protección de piel y del cuerpo:** usar mono de algodón con tratamiento repelente al agua y mangas largas sobre puños de guantes y perneras de pantalones sobre botas de PVC, delantal impermeable, botas de goma y gorra árabe.

**8.3.5 Precauciones especiales:** mantener los EPI debidamente limpios y en condiciones adecuadas para su uso, realizando inspecciones periódicas y posibles mantenimientos y/o reposiciones de equipos averiados.

## 9. Propiedades físicas y químicas

**9.1 Aspecto físico:** Líquido

**9.2 Color:** Blanco

**9.3 Olor:** Característico

**9.4 Densidad:** 1,0912 g/cm<sup>3</sup>

**9.5 Ph:** 7,72

**9.6 Viscosidad:** 3174,0 mPa.s (20,0 + 0,2°C) e 6054,0 mPa.s (40,0 + 0,2°C).

**9.7 Punto de inflamabilidad:** mayor a 94,9 °C

**9.8 Solubilidad:** No disponible

**9.9 Corrosividad:** aluminio = 0,0131 mm/año; cobre = 0,0050 mm/año; hierro = 0,0403 mm/año y latón = 0,0056 mm/año. Las placas de acero inoxidable 304 no mostraron signos de corrosión cuando entraron en contacto con el elemento de prueba.

## 10. Estabilidad y reactividad

**10.1 Estabilidad:** El producto es estable a temperatura ambiente y al aire, en las condiciones indicadas de uso y almacenamiento por un período mínimo de 2 años, si la diferencia de contenido fue inferior al 5%.

**10.2 Reactividad:** No hay datos disponibles sobre la reactividad del producto

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** no hay datos disponibles.

**10.4 Condiciones para evitar:** evitar el contacto con calor, altas temperaturas, fuentes de ignición y exposición a la luz solar directa.

**10.5 Materiales y sustancias incompatibles:** no hay datos disponibles

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:** La combustión del producto puede producir gases tóxicos e irritantes.

## 11. Información Toxicológica

### 11.1 Toxicidad aguda:

**11.1.1 Oral DL 50 =** 1000 mg/kg

**11.1.2 Dermal DL 50 =>** 2000 mg/kg

**11.1.3 Inhalación CL50=**1,90 mg/L

**11.1.4 Irritación de la piel:** Cuando el producto fue aplicado en la piel de los conejos, causó eritema de grado 1 en la evaluación a las 24 horas en 2/3 de los animales evaluados y en la evaluación a las 48 horas en 1/3 de los conejos evaluados. Todos los signos de irritación volvieron a la normalidad en la evaluación a las 48 y 72 horas en 1/3 de los conejos evaluados, de esta manera el estudio se concluyó en la evaluación a las 72 horas después de la remoción de la venda semi-



SUMMIT AGRO SOUTH AMERICA SPA SUCURSAL PARAGUAY  
Calle Misiones Esq. Avenida Perú Numero 593  
Tel: (595) 987 214 714  
[www.summit-agro.com.py](http://www.summit-agro.com.py)

oclusiva. Ninguna alteración comportamental o clínica relacionada con el tratamiento fue observada durante el período de observación.

11.1.5 **Irritabilidad ocular:** cuando el producto se aplicó en el ojo de los conejos ocasionó: iritis en 1/3 de los ojos testeados, quemosis en 2/3 de los ojos testeados y hiperemia en 3/3 de los ojos testeados. Hubo regresión de las reacciones oculares en la evaluación de 24, 48 y 72 horas en 1/3 de los ojos testeados, finalizando el estudio tras la evaluación de 72 horas en 3/3 de los ojos testeados. No se notaron alteraciones comportamentales o clínicas relacionadas con el tratamiento durante el periodo de observación.

11.1.6 **Sensibilización de la piel:** débil sensibilizante en ratones.

11.1.7 **Peligro por aspiración:** no hay datos disponibles.

11.2 **Mutagénesis:** no mostró potencial de actividad mutagénica en la prueba de Ames realizada en cepas de Salmonella enterica serovar Typhimurium. Se consideró no genotóxico en la prueba de micronúcleo realizada in vitro.

11.3

11.4 **Síntomas principales:** la ingesta de grandes cantidades del producto puede provocar síntomas generales como diarrea, náuseas, vómitos y dolor abdominal. El contacto repetido o prolongado con la piel y los ojos puede causar irritación, enrojecimiento y picazón. Puede provocar reacciones alérgicas en la piel.

## 12. Información Ecológica

**12.1 Efectos agudos sobre organismos de agua y peces:** la  $CL_{50} \Rightarrow 100 \text{ mg/L}$ . El producto se puede clasificar como **prácticamente no tóxico**.

**12.2 Toxicidad para aves:** La  $DL_{50}$  resultó  $>2000 \text{ mg/kg}$ . El producto se puede clasificar como **prácticamente no tóxico**.

**12.3 Toxicidad para abejas:** Se obtuvo un valor de  $DL_{50} = >241.58 \mu\text{g/abeja}$ . El producto se clasifica como **prácticamente no tóxico**.

**12.4 Persistencia/Degradabilidad en el suelo:** en pruebas de degradación del suelo utilizando suelo estéril y no estéril, la terbutilazina tuvo una vida media de 82 días en suelo estéril y una vida media de 22 a 27 días en suelo no estéril. La degradación microbiana se produce principalmente por destilación e hidroxilación, con eventual escisión del anillo. vidas medias se observaron terbutilazina de 88, 116 y 103 días en suelos arcillosos, arcillosos calcáreos y arcillosos, respectivamente. En las pruebas de descomposición de ríos, agua de mar y aguas subterráneas, tuvo vidas medias de entre 44 y 196 días.

## 13. Consideraciones sobre disposición final

Realizar el triple lavado en los envases vacíos siguiendo las siguientes instrucciones: agregar agua hasta cubrir un cuarto de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos, agregar el líquido en el recipiente dosificador o aplicarlo a los costados de los caminos o alambrados, lejos de fuentes de agua y de la circulación de personas y animales; repetir este procedimiento tres veces. Luego, perforar los envases para inutilizarlos, y colocarlos en contenedores para ser enviados a una planta especializada para su destrucción final. Recurrir a un servicio especializado en destrucción de residuos y envases vacíos. No se debe dañar la etiqueta. Los envases vacíos no deben ser usados para otros propósitos. No quemar a cielo abierto.

## 14. Información sobre transporte

**14.1 Terrestre (DINATRAN):**

Número UN: 3082

Nombre adecuado para el embarque: Sustancia peligrosa para el medio ambiente, Líquido, N.E (mezcla que contiene terbutilazina)

Clase de riesgo: 9



SUMMIT AGRO SOUTH AMERICA SPA SUCURSAL PARAGUAY  
 Calle Misiones Esq. Avenida Perú Numero 593  
 Tel: (595) 987 214 714  
[www.summit-agro.com.py](http://www.summit-agro.com.py)

Numero de riesgo: 90

Grupo de embalaje: III

Contaminante marino: si

**14.2 Aéreo (IATA):**

Número UN: 3082

Nombre adecuado para el embarque: Sustancia peligrosa para el medio ambiente, Liquido, N.E (mezcla que contiene terbutilazina)

Clase: 9

Grupo de embalaje: III

Contaminante marino: si

**14.3 Marítimo (IMDG):**

Número UN: 3082

Nombre adecuado para el embarque: Sustancia peligrosa para el medio ambiente, Liquido, N.E (mezcla que contiene terbutilazina)

Clase: 9

Grupo de embalaje: III

Contaminante marino: si

**15. Información Adicional**

Los datos indicados corresponden a nuestros conocimientos actuales y no representan una garantía de las propiedades. El receptor de nuestro producto deberá observar, bajo su responsabilidad, las reglamentaciones y normativas correspondientes.

La información proporcionada en esta Hoja de Seguridad esta correcta según nuestro mejor conocimiento, información y creencia a la fecha de su publicación. La información dada está diseñada solamente como una guía para manipuleo, uso, procedimiento, almacenamiento, transporte, eliminación y disposición seguro y no debe ser considerado como garantía o especificación de calidad. La información se refiere sólo al material específico designado y puede no ser válido para el material utilizado en combinación con otros materiales o en otro proceso, a no ser el especificado en el texto.

<b>EN CASO DE ACCIDENTE LLAMAR A ESTOS TELEFONOS LAS 24hs.</b>	
Centro Nacional de toxicología-El Hospital de Emergencia Médicas. Dirección: Avda. General Santos y Teodoro S. Mongelós – Asunción	+595-21-220.418/204.800
Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Paraguay.	+595 21 440 444 – 225 550/1, Emergencias: 132
Policía Nacional del Paraguay	(+595 21) 441-355 Emergencia: 911
SUMMIT AGRO SOUTH AMERICA SPA SUCURSAL PARAGUAY Dirección: Calle Misiones Esq. Avenida Perú Numero 593	(595) 987 214 714