

# Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West),  
Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615,  
EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: http://www.shardaintl.com



(AN ISO 9001 COMPANY)

## HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO

### ALMAT (Metribuzin 48%, SC)

#### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

**FORMULADOR:**

SHARDA CROPCHEM LIMITED,  
2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West),  
MUMBAI - 400056  
Tel.: +9122 62615615  
Gerente General: Ashish R. Bubna  
E-mail: shardain@vsnl.com  
Web: www.shardaintl.com  
País: India

**TITULAR DEL REGISTRO:**

SHARDA DEL ECUADOR CIA. LTDA.  
Dirección: Calle Inglaterra E3-54 Y Av. República. Edificio Centrum, Piso 5, Oficina 5C  
Teléfono: (02) 3 330-555  
Representante Legal: Holger Tinoco Sánchez  
Mail: ecu.regn@shardaintl.com  
Quito – Ecuador.

**Nombre del producto:** ALMAT  
**Nombre del ingrediente activo:** Metribuzin  
**Concentración:** 480 g/l – 48%  
**Formulación química:** Suspensión Concentrada – SC  
**Tipo de plaguicida:** Herbicida  
**Grupo químico:** Triazinone  
**Fórmula química del Ingrediente Activo:**  $C_8H_{14}N_4OS$   
**CAS/EPA/ Número Del registro del Ingrediente Activo:** CAS RN: 21087-64-9  
EPA: 101101  
**No. Registro Nacional:** 33 - H 6/NA-CL1  
**Nombre químico del Ingrediente Activo (IUPAC):**  
4-amino-6-tert-butyl-4,5-dihydro-3-methylthio-1,2,4-triazin-5-one

#### 2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición	Concentración g/l
Metribuzin	480
Monoethyleneglycol	63
Otros c.p.s.	11

#### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

En conformidad con la clasificación higiénica de pesticidas según niveles de peligro, el producto ALMAT (Metribuzin 480 g/l, SC), en su uso y almacenamiento, pertenece a Clase III CUIDADO (franja AZUL).

**Riesgos para la salud.**

**Categoría Toxicológica:** III – Ligeramente Peligroso

**Riesgo principal:** Irrita los ojos (reversible).

**Contacto con los ojos:** Puede causar dolor, enrojecimiento o lágrimas.

# Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West),  
Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615,  
EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: <http://www.shardaintl.com>



(AN ISO 9001 COMPANY)

**Contacto con la piel:** Mínimamente tóxico y prácticamente no irritante.

**Ingestión:** Moderadamente tóxico. No se esperan efectos significativos para desarrollar si se ingieren sólo en pequeñas cantidades.

**Inhalación:** Mínimamente tóxico si se inhala.

No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación. Evite salpicaduras a la piel, ojos, etc., tanto en la preparación de mezclas como en la cargada de los equipos de aplicación. Use el equipo de protección adecuado durante la manipulación y aplicación del producto, este debe ser: guantes de goma, delantal, botas de goma, gafas, careta, gorro, mascarilla o respirador. En el caso de boquillas obstruidas, no las limpie o destape con la boca, las manos deben estar siempre protegidas con los guantes. Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón.

## RIESGOS PARA EL AMBIENTE:

Este producto puede provocar moderadamente efectos tóxicos para organismos acuáticos; no permita el ingreso de animales en el área tratada, para lo cual siga las siguientes recomendaciones:

- No arroje los envases, ni los residuos del producto o de la aplicación al suelo, a fuentes de agua (ríos, acequias, lagos, lagunas) o al sistema de alcantarillado.
- No exceder del número de aplicaciones recomendadas.
- No aplicar cuando esté lloviendo, en horas soleadas ni cuando existan vientos fuertes.
- No permita la derivada del producto.
- Evite la escorrentía y escurrimiento.
- Para su aplicación seguir las disposiciones de las autoridades locales.

Si se utiliza de acuerdo a las indicaciones de la etiqueta, no se esperan efectos adversos por el uso de este producto.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

### ADVERTENCIA:

Las personas que atiendan a la víctima deben evitar el contacto directo con ropas altamente contaminadas. Use guantes de goma para lavar el herbicida de la piel y el cabello. En caso de intoxicación por cualquier ruta de exposición, contacte con un médico o el Centro de Información Toxicológica 1800 VENENO (836-366). Tomar el envase, la etiqueta o el nombre del producto e informar al especialista.

### PRIMEROS AUXILIOS:

**Contacto con los ojos:** Enjuagar los ojos con abundante agua fresca durante 15 minutos por lo mínimo, manteniendo los párpados abiertos. Luego de 5 minutos retire los lentes de contacto si los tuviere, y entonces continúe enjuagando los ojos. Si la contaminación es severa busque atención médica.

**Contacto con la piel:** Si se produce irritación, retire la ropa contaminada y lave profunda y abundantemente con agua y jabón no abrasivo hasta que el producto sea quitado. Si la irritación persiste, busque atención médica inmediatamente.

**Ingestión:** Si el producto fue ingerido, enjuagar la boca a fondo con agua. No se debe inducir al vómito. Ponerse en contacto inmediatamente con un médico o Centro de Información adecuado y seguir las instrucciones.

**Inhalación:** Retírese inmediatamente al paciente de la zona contaminada, conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad. Brindar asistencia médica oportuna e inmediata.

Para todos los casos de exposición al producto se recomienda tener el producto o la etiqueta con usted cuando llame a un centro de atención de emergencias, o al ir por un tratamiento.

# Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West),  
Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615,  
EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: http://www.shardaintl.com



(AN ISO 9001 COMPANY)

<b>Tratamiento:</b>	Seguir con tratamiento sintomático. Evaluar los signos vitales. Cuando se ha ingerido en grandes cantidades, se recomienda lavado gástrico o administración de carbón activado. Pero todo tratamiento debe ser basado en los signos observados y los síntomas de malestar en el paciente.
<b>Antídotos.</b>	No se conoce antídoto específico. Se recomienda efectuar el tratamiento descrito anteriormente.

## 5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

<b>Propiedades Explosivas:</b>	No explosivo
<b>Propiedades Oxidantes:</b>	No oxidante
<b>Propiedades Inflamables:</b>	No inflamable
<b>Los agentes de extinción:</b>	Extinguir fuegos pequeños con dióxido de carbono, polvo seco o espuma resistente al alcohol. Rocío de agua puede usarse para fuegos grandes o enfriamiento del material no afectado, pero evitar la acumulación de escurrimientos contaminados del lugar.
<b>Riesgos especiales:</b>	La sustancia se descompone al calentarla intensamente, produciendo humos tóxicos, incluyendo cloruro de hidrógeno y óxidos de nitrógeno.
<b>Precauciones:</b>	En el evento, utilice ropa de protección personal y un aparato tipo NIOSH de aire controlado con máscara completa o equipo similar. Mantenga alejada a las personas. Retire los recipientes del área del incendio si es posible. Contener el agua que controla el fuego para su desecho posterior. Use un agente de extinción recomendada para el tipo de fuego circundante. Evite la inhalación de vapores peligrosos. Mantenerse a contraviento.

## 6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

En caso de derrame, aislar el área afectada y mantener fuera a toda persona no autorizada, colocar sobre el producto derramado, un material absorbente como: arena, aserrín, carbón activado, carbonato de sodio, etc. para evitar que se extienda. Recoger las mezclas y material absorbente en fundas herméticas y colocar en un sitio destinado para el efecto, las cuales serán entregadas al gestor autorizado. La persona que realice la limpieza del derrame deberá mantenerse en contra del viento con respecto al área afectada y usar el equipo de protección adecuado (punto 8). Evitar el vertido del líquido en alcantarillas, canales, áreas bajas o fuentes de agua.

Los envases vacíos, embalajes, residuos, producto procedente de derrames luego de ser tratados deben ser depositados en el lugar destinado por las autoridades locales para su disposición final.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**Manejar, almacenar y transportar este producto acorde a lo dispuesto en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2266:2000**

- Quienes transporten, almacenen y manejen productos químicos y materiales peligrosos deben garantizar que todo el personal que esté vinculado con la operación de transporte de productos químicos y materiales peligrosos cuente necesariamente con los equipos de seguridad adecuados, una instrucción y un entrenamiento específicos, a fin de asegurar que posean los conocimientos y las habilidades básicas para minimizar la probabilidad de ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- El manejo de productos químicos y materiales peligrosos debe hacerse cumpliendo lo dispuesto en las Leyes y Reglamentos vigentes.

# Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West),  
Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615,  
EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: <http://www.shardaintl.com>



(AN ISO 9001 COMPANY)

## MANEJO:

- Todo el personal que intervenga en la carga, el transporte y la descarga de productos deberá estar bien informado sobre la toxicidad y el peligro potencial del plaguicida.
- Se deberá proporcionar información como enfrentarse a una situación de fugas de los productos particulares que manejen, y a quién deberán llamar en un caso de emergencia para obtener información médica y técnica.
- Deberá tener disponibles y accesibles, el equipo y los suministros necesarios de seguridad y primeros auxilios.
- Todas las operaciones de carga, descarga y almacenamiento o inspección, deberán ser realizadas conjuntamente por al menos dos personas en todo momento.
- Antes de la carga o durante ella, todo recipiente, deberá inspeccionarse para comprobar su hermeticidad y para advertir la posible iniciación de fugas en el cierre, en su parte superior, en los costados, en el fondo y bajo el recipiente.
- No transportar conjuntamente con alimentos, medicinas, bebidas ni forrajes.
- En la carga y descarga solamente se utilizará equipo e instrumentos que no dañen los recipientes. En particular, no deberá permitirse el empleo de ganchos que puedan pinchar o dañar los recipientes.
- No reenvasar o depositar el contenido en otros envases.
- Evite el contacto con los ojos y la piel.
- Cuando se utilizan no comer, beber ni fumar y lávese la cara y las manos antes de comer, beber o fumar.

## ALMACENAMIENTO:

Los lugares destinados al almacenamiento de productos químicos peligrosos deben ser diseñados o adecuados en forma técnica y funcional de acuerdo a él o los productos que vayan a ser almacenados y deben observarse los siguientes requisitos:

- Tener las identificaciones de posibles fuentes de peligro y marcar la localización de equipos de emergencia y de protección.
- Efectuar rápidamente la limpieza y descontaminación de los derrames, consultando la información de los fabricantes del producto, con el fin de mitigar el impacto ambiental.
- Contar con detectores de humo y un sistema de alarma contra incendios.
- Asegurar que la cubierta y muros proporcionen una buena circulación del aire (de preferencia estarán contruidos en sentido de la dirección del viento).
- Facilitar una buena ventilación controlando que exista un espacio de un metro entre la línea del producto más alto (en anaqueles) y el techo, así como entre el o los productos con las paredes.
- Instalar extractores de escape o respiraderos (no es aconsejable instalar un sistema de calefacción central) para facilitar una buena ventilación.
- Controlar la temperatura en el interior de la bodega la que debe estar acorde a las características del producto almacenado.
- Construir las bodegas con materiales con características retardantes al fuego, en especial la estructura que soporta el techo.
- Asegurar que el piso de la bodega sea impermeable y sin grietas para permitir su fácil limpieza y evitar filtraciones.
- Tener una rampa inclinada con un alto no menor de 10 cm., con una pendiente no mayor al 10% para facilitar el acceso de los vehículos, sobre el piso de entrada la bodega.
- Contar con canales periféricos de recolección contruidos de hormigón, con una profundidad mínima de 15 cm. bajo el nivel del suelo de la bodega.
- Tener un sumidero dentro del área de la bodega, el cual se conectará con el externo.
- Proteger y conectar a tierra las instalaciones eléctricas.

# Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West),  
Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615,  
EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: <http://www.shardaintl.com>



(AN ISO 9001 COMPANY)

- Tener puertas de emergencia en la bodega, las mismas que se ubicarán a 30 metros de distancia unas de otras, cuando el tamaño de la bodega así lo amerite.
- Disponer de una ducha de agua de emergencia y fuente lavajos.
- Proteger las aberturas de las paredes de la bodega con malla metálica o barrotes metálicos para prevenir la entrada de roedores u otros animales que destruyan los productos almacenados.
- Disponer de un sistema pararrayos para todas las bodegas.
- Usar pallets o madera para colocar los embalajes y envases y evitar la humedad, las estibas deben estar alejadas de la pared por lo menos 50 cm.
- Almacenar el producto en un sitio cerrado, fresco y bien ventilado, manténgase alejado del calor o fuentes de ignición.
- Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado. Almacenar temporalmente el envase luego del triple lavado e inutilícelo (perforado).

Lea la etiqueta antes de usar. Las regulaciones locales deben ser respetadas.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Los equipos de protección personal son medios prácticos de protección, particularmente en situaciones de emergencia, pero no reemplazan la acción de trabajar con seguridad en las operaciones con plaguicidas.

Las siguientes recomendaciones para controles de exposición/protección personal son destinadas a la fabricación, formulación, presentación y uso de este producto.

- Gases de combustión:** Óxidos de carbono, nitrógeno, azufre y ácido clorhídrico.
- Período de reingreso:** No entrar en áreas tratadas hasta que se haya secado la pulverización, de acuerdo al tiempo establecido en la etiqueta. Entrada previa cuando sea necesario, use guantes de goma, delantal, botas de goma, gafas, careta, gorro, máscara o respirador. La ropa debe ser lavada después de cada día de uso.
- Controles de ingeniería:** En el lugar de trabajo: asegúrese de que la ventilación sea adecuada y que las concentraciones en el aire de los componentes son controlados por debajo, citar Normas de exposición en el lugar de trabajo. Mantenga los contenedores cerrados cuando no estén en uso.
- Debe usar guantes de goma, delantal, botas de goma, gafas, careta, gorro, máscara o respirador durante la manipulación y aplicación.
- Protección de la Piel:** Debe usarse un delantal que sea para manipular sustancias agroquímicas y deben mantenerse siempre limpias.
- Protección de los ojos:** Debe usarse protector ocular especial para productos químicos, adaptable al rostro de tal manera que impida la penetración de los plaguicidas.
- Protección de manos:** Guante de puño largo de goma.
- Protección de los pies:** Botas de goma o pvc con suela antideslizante.

Las características de la ropa y equipo de protección son las siguientes:

### Delantal:

Debe envolver la totalidad del cuerpo, debe ser amplio y cómodo para poder ser puesto sobre la ropa normal de trabajo, además debe encontrarse en buen estado de conservación (sin roturas); y si es de algodón, se debe lavar después de cada uso.

### Gorro:

# Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West),  
Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615,  
EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: <http://www.shardaintl.com>



(AN ISO 9001 COMPANY)

Debe cubrir todas sus partes por encima de los hombros, con excepción del rostro; por ello se recomienda, el gorro con "hombreras", de tal manera que cubra las orejas, el cuello y los hombros. El material usado debe ser resistente a la penetración de productos agroquímicos, los gorros deben ser desechables o fáciles de lavar con agua y jabón, no deben contener material absorbente como piel o paja.

## **Careta:**

Es indispensable el uso de un protector facial, careta o máscara que cubra la totalidad de la frente y el rostro hasta debajo de la mandíbula. Son fabricados en base de policarbonato, acetato o PVC.

## **Respirador:**

Se recomienda el uso de equipos aprobados por la NIOSH y la MSHA, use un respirador, mascarilla facial o mascarilla respiratoria acorde a la talla del usuario. Los filtros o cartuchos están provistos de carbón activado y rejillas de protección, verificar periódicamente el funcionamiento de los filtros.

## **Guantes:**

Los mejores son los guantes sintéticos de caucho flexible, no forrados y hechos de nitrilo, neopreno, butileno o PVC y hasta el codo, poner las mangas de la camisa dentro de los guantes.

## **Botas:**

Las botas son a prueba de líquidos, constituyen una parte fundamental de la vestimenta, deben ser de caucho, caña larga y no tener forro. La basta de los pantalones debe quedar por fuera de la bota para evitar que el plaguicida se escurra al pie y se acumule en la bota.

## **Gafas:**

Protector ocular adaptable al rostro para evitar penetración del plaguicida a la vista. Lo ideal es que sea de un material anti empañante.

**En general**, las prendas de trabajo deben:

- Ser confortables para permitir el libre movimiento del cuerpo y de los miembros sin dificultades indebidas.
- Ser llevadas por la misma persona cada día y no intercambiarse entre individuos.
- Estar en buen estado, cosidas o remendadas, cuando sea necesario.
- Estar limpias y desprovistas de depósitos de productos agroquímicos. Una prenda de trabajo sucia debe limpiarse por separado de la colada familiar.
- Ser llevadas bajo ropa protectora con el fin de que queden completamente cubiertas y no expuestas a una contaminación accidental.
- Guardarse por separado de la ropa protectora con el fin de evitar la contaminación cruzada.

## **9. PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS**

<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Blanco
<b>Olor:</b>	Químico
<b>Presión de vapor:</b>	0,121 mPa a 25°C
<b>Densidad:</b>	1,12 g/ml a 21,30°C
<b>pH:</b>	6,60
<b>Propiedades explosivas:</b>	No explosivo
<b>Punto de inflamación:</b>	142,7°C
<b>Punto de fusión:</b>	125,0°C
<b>Persistencia de espuma:</b>	36 ml después de 1 minuto
<b>Viscosidad:</b>	1.350 mPa/s
<b>Dispersión:</b>	No aplica

# Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West),  
Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615,  
EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: http://www.shardaintl.com



(AN ISO 9001 COMPANY)

<b>Punto de degradación:</b>	125°C
<b>Estabilidad de almacenamiento:</b>	Estable -10°C a +40°C
<b>Humectabilidad:</b>	No aplica
<b>Corrosividad:</b>	No corrosivo para el material de embalaje.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### Estabilidad con el material de envase:

De los estudios experimentales obtenidos, se puede concluir que Metribuzin permanece estable cuando se pone en contacto con oxidantes o agentes reductores, ya que no existe un cambio significativo respecto al material de los envases.

### Estabilidad de almacenamiento:

La prueba de estabilidad al almacenamiento acelerado (40°C durante 14 días) y la prueba de almacenamiento en frío (-10°C durante 7 días) concluyó que el producto es estable por 2 años en condiciones normales de almacenamiento después de la fecha de fabricación. No almacene bajo la luz solar directa, proteger de la temperatura de congelación y la temperatura alta.

### Reactividad con el material de envase:

Los resultados demostraron que no existe un cambio significativo o corrosión que se haya manifestado en Zinc, Cobre, Aluminio u hojas de polietileno inmerso en el producto de ensayo durante 5 días a temperaturas de 40°C. Por lo tanto se concluye que los envases de plástico son compatibles para embalar, transportar y almacenar el producto Metribuzin 48%, SC.

### Incompatibilidad:

Puede ser incompatible con los isocianatos, compuestos orgánicos halogenados, peróxidos, fenoles (ácido), epóxidos, anhídridos, y haluros de ácido.

### Compatibilidad:

Es compatible con otros herbicidas cuando se usa a las tarifas normales. Sin embargo, es necesaria una prueba de compatibilidad antes de usar con otros productos. No mezclar físicamente concentrarse directamente con otros herbicidas o pesticidas concentrados; Diluya siempre en primer lugar. El producto puede floculante en presencia de paraquat.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda oral para rata:	DL <sub>50</sub> > 5.000 mg/Kg peso corporal
Toxicidad aguda dermal para rata:	DL <sub>50</sub> > 4.500 mg/Kg peso corporal
Toxicidad aguda inhalatoria:	CL <sub>50</sub> > 12 mg/l aire
Irritación cutánea y ocular:	Ligeramente irritante a la piel (Conejo) Moderadamente irritante a los ojos (Conejo)
Sensibilizante:	No produce sensibilización dérmica (Cobayos)
<b>Toxicidad crónica:</b>	
Carcinogenicidad:	No carcinógeno
Mutagenicidad:	No mutagénico
Teratogenicidad:	Toxicidad reproductiva = No hay efectos Toxicidad desarrollo = No es teratógeno

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### PECES

Trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) CL<sub>50</sub> 74,60 mg/l

# Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West),  
Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615,  
EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: <http://www.shardaintl.com>



(AN ISO 9001 COMPANY)

Pulga de agua (*Daphnia magna*) CL<sub>50</sub> 49 mg/l

## AVES

Codorniz (*Colinus virginianus*) DL<sub>50</sub> 5.000 mg/Kg

Pato silvestre (*Anas patyrhynchos*) DL<sub>50</sub> 5.000 mg/Kg

## ORGANISMOS ACUÁTICOS

Lenteja de agua (*Lemna gibba*) EC<sub>50</sub> 0,13 mg/l

(*Anabaena flos-aqua*) EC<sub>50</sub> 0,017 mg/l

## ABEJAS

*Apis mellifera* DL<sub>50</sub> (oral) 50 µg/abeja

*Apis mellifera* DL<sub>50</sub> (dermal) 60,4 µg/abeja

## LOMBRIZ DE TIERRA

Lombriz de tierra (*Eisenia foetida*) CL<sub>50</sub> > 331,8 mg/Kg

## DEGRADABILIDAD:

El metribuzin es altamente soluble en agua y tiene una tendencia a la baja para absorber a la mayoría de los suelos. Tiene una moderada capacidad para adsorber a suelos de arcilla alta y/o el contenido de materia orgánica. En suelos arenosos que son bajos en arcillas y materia orgánica, el herbicida es fácilmente lixiviado.

## MOVILIDAD:

La EPA considera el metribuzin para ser parte de un grupo de compuestos plaguicidas que tiene el mayor potencial de lixiviación en, y contaminando las aguas subterráneas. No debe aplicarse cuando el nivel freático está cerca de la superficie o donde los suelos son muy permeables, como en suelos bien drenados o arena arcillosa.

## ACUMULACIÓN:

La vida media de metribuzin varía en función del tipo de suelo y las condiciones climáticas. La vida media del suelo de menos de un mes a 6 meses ha sido reportada. La vida media de metribuzin en el agua del estanque es de aproximadamente siete días. La hidrólisis de metribuzin de vida media es de 9 a 28 semanas.

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

La Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2078 es la establecida para descontaminación y destrucción de envases.

### Eliminación de plaguicidas:

Se recomienda que los residuos no deben ser enterrados en basureros, vertederos, ni arrojados a fuentes de agua (desagües, alcantarillas, zanjas), se debe cumplir con la legislación local aplicable a la eliminación de residuos. Recicle si las instalaciones y/o equipos son los adecuados.

Ante la posibilidad de la existencia de producto caducado o fuera de especificación y por ende se generen desechos por esta causa, el distribuidor procederá a la devolución del producto a su fabricante.

Siga todas las regulaciones locales / regionales / nacionales / internacionales.

### Residuos de los productos del paquete:

Los envases plásticos usados de agroquímicos triplemente lavados e inutilizados que fueron entregados al distribuidor, deben ser devueltos a su proveedor quien a su vez coordinará la disposición final con el Gestor Calificado para este fin dando cumplimiento al Plan de Gestión Integral de Desechos Plásticos de



# Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West),  
Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615,  
EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: <http://www.shardaintl.com>



(AN ISO 9001 COMPANY)

Uso Agrícola. Contenedores no combustibles deben primero cumplir con el triple lavado, perforado y transportado a una instalación acreditada, o gestor calificado para su eliminación.

## Envases:

El producto debe ser conservado en el envase original etiquetado y cerrado herméticamente. Una vez que se ha utilizado el producto, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, inútilcelo triturando o perforándolo, almacenado temporalmente hasta que el personal encargado de su disposición final los recoja en los días de campo o de lo contrario devuélvalo al distribuidor para su disposición final.

## Triple Lavado.-

Para reducir el riesgo de contaminación con envases que contuvieron el producto se debe proceder con el triple lavado para lo cual se deben seguir los siguientes pasos:

- Vacíe el contenido en el tanque del equipo aplicador y mantenga en posición de descarga por 30 segundos.
- Agregue agua limpia al envase, hasta  $\frac{1}{4}$  de la capacidad del envase.
- Tape y agite el envase de tal manera que las superficies internas estén bien enjuagada.
- Vierta el enjuague en el tanque del equipo aplicador.
- Permitir que el producto escurra, por lo menos por 30 segundos
- Repita el procedimiento dos veces.

## Disposición final de envases:

Los envases recolectados de ALMAT, serán enviados a APCS A, mediante el programa APCS A Ambiente. Programa que comprende la recolección de envases vacíos y triples lavados del campo para su disposición final mediante el co-procesamiento en hornos cementeros.

## 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

### Información especial:

Transportar el producto en su envase original sellado y la carga asegurada, de tal modo que se eviten las caídas o derrames. Se debe transportar la carga en vehículos apropiados para el efecto, con las etiquetas de transporte correspondientes.

Chequear si hay goteo de los contenedores antes de cargar los transportes, asegúrese de cerrar correctamente los contenedores para prevenir algún daño en caso de caída. Seguir las regulaciones que rigen los químicos para ser transportados de un país a otro.

### Transporte Terrestre:

ADR/RID	
Peligro de Etiqueta:	9
Grupo de embalaje:	III
Número ONU:	3082
N° de identificación de peligro:	90
Denominación técnica de expedición:	SUSTANCIAS LIQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, (Metribuzin 480 g/l)

### Transporte Marítimo:

ADNR/IMDG	
Clase:	9
Grupo de embalaje:	III
Número ONU:	3082
IMO:	Contaminante marino

# Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West),  
Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615,  
EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: http://www.shardaintl.com



(AN ISO 9001 COMPANY)

Denominación técnica de expedición: SUSTANCIAS LIQUIDAS PELIGROSAS PARA EL  
MEDIO AMBIENTE, (Metribuzin 480 g/l)



## Transporte Aéreo:

ICAO/IATA	
Clase:	9
Grupo de embalaje:	III
Número ONU:	3082
Denominación técnica de expedición: SUSTANCIAS LIQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, (Metribuzin 480 g/l)	

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**Uso propuesto:** HERBICIDA

Los datos informados están basados en el conocimiento actual y experiencia. El propósito de esta Hoja de Seguridad es describir el producto en términos de sus requerimientos de seguridad. La información no significa ninguna garantía con respecto a las propiedades de los productos.

### Símbolos de Peligro:

Peligroso para el medio ambiente



### Frases Riesgo:

- R 22: Nocivo por ingestión.  
R 50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

### Frases Seguridad:

- S 1/2: Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.  
S 3/4: Conservarse en un lugar fresco y alejado de locales habitados.  
S 7/9: Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar bien ventilado.  
S 13: Manténgase lejos de alimentos y bebidas y piensos.  
S 18: Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.  
S 20/21: No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.  
S 26: En caso de contacto con los ojos, lávese inmediatamente y abundantemente con agua y acúdase a un médico.  
S 27: Quítese inmediatamente la ropa contaminada.  
S 28: En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua.  
S 29/35: No tirar los residuos por el desagüe; elimínense los residuos de producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.  
S 36/37/39: Úsese indumentaria y guantes de protección adecuados y protección para los ojos/la cara.  
S 38: En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.  
S 42: Durante las fumigaciones/pulverizaciones, use un equipo respiratorio adecuado.  
S 45: En caso de accidente o malestar acuda inmediatamente al médico.  
S 46: En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.  
S 60: Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

# Sharda Cropchem Limited

2nd Floor, Prime Business Park, Dashrathlal Joshi Road, Vile Parle (West),  
Mumbai - 400056, India; TEL: + 91 22 6261 5615,  
EMAIL: shardain@vsnl.com, Web: <http://www.shardaintl.com>



(AN ISO 9001 COMPANY)

- S 56: Desechar este material y su recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales.
- S 57: Use el envase apropiado para evitar contaminación ambiental.
- S 60: Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
- S 61: Evítese su liberación al medio ambiente. Se debe tener a la mano las especificaciones e instrucciones de la hoja de seguridad.
- S 62: En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.
- S 63: En caso de accidente por inhalación, alejar a la víctima fuera de la zona contaminada.

## REGULACIONES PARA EL ÁREA ANDINA:

Secretaría General de la Comunidad Andina: Resolución 630; Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola, Sección 3: Requisitos de etiquetado de los envases destinados a contener Plaguicidas Químicos de uso Agrícola.

Resolución 262, Capítulo VIII: Del Etiquetado y Envasado.

## REGULACIÓN ECUATORIANA PARA EL TRANSPORTE:

La Ley de tránsito y transporte terrestre.

### Complementaria:

La NTE INEN 1 913:96. Plaguicidas. Etiquetado. Requisitos.

La NTE INEN 1 927:92. Plaguicidas. Almacenamiento y Transporte.

## 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

La anterior información, cumple con el objetivo de proporcionar una guía, para la salud, transporte, almacenamiento y seguridad general de las sustancias o de los productos, al cual se relaciona, usándose conforme con los propósitos estipulados en la etiqueta de los mismos. Toda la literatura de uso técnico apropiada, se debe consultar y debe cumplir con todas las licencias, autorizaciones y aprobaciones relevantes. La información suministrada en esta Hoja de datos de Seguridad será actualizada en la medida apropiada. Este producto debe ser usado como Herbicida agrícola y no debe ser usado para ningún otro propósito.

Para mayor información o en caso de emergencia, dirigirse a: **SHARDA DEL ECUADOR CÍA LTDA.**  
Dirección: Calle Inglaterra E3-54 y Av. República. Edificio: Centrum, Piso 5 Oficina 5-C; Telf.: 3330-555. E-mail: [ecu.regn@shardaintl.com](mailto:ecu.regn@shardaintl.com) Quito-Ecuador.

En caso de Emergencia llame al: 1800 VENENO (836366). Atención las 24 horas.

**Actualizada en:** Marzo, 2021