

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 Website: <http://www.shardaintl.com>
(An ISO 9002 COMPANY)



HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO

GLUGUARDIAN (Glufosinate ammonium 15%, SL)

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: + 91 22 6261 5615

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:	GLUGUARDIAN
Ingrediente activo:	Glufosinate ammonium
Concentración:	150g/l - 15%
Formulación química:	Concentrado Soluble – SL
Grupo químico:	Phosphinic acid (Ácido fosfínico)
Clase de uso:	Herbicida
Nombre IUPAC:	ammonium4-[hydroxy(methyl)phosphinoyl]-DL-homoalaninate
Formula química:	$C_5H_{15}N_2O_4P$
Peso molecular:	198,2 g/mol
Número CAS/EPA:	77182-82-2 / 128850
Número Registro Nacional:	13 - H 5/NA-CL2

2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES DEL FORMULADO

Composición	Contenido (g/l)
Glufosinate ammonium	150
Aditivos c.s.p.	1 litro

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

En conformidad con la clasificación higiénica de pesticidas según niveles de peligro, el producto GLUGUARDIAN (Glufosinate ammonium 150 g/l, SL), en su uso y almacenamiento, pertenece a Clase II DAÑINO (franja AMARILLA).

RIESGOS PARA LA SALUD

Categoría Toxicológica: II – Moderadamente Peligroso

El producto es tóxico por ingestión, inhalación. Debe evitarse tener contacto con la piel y la ropa. Causa irritación moderada a los ojos.

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 Website: <http://www.shardaintl.com>
(An ISO 9002 COMPANY)



No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación. Use ropa protectora durante la manipulación y aplicación del producto. Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón. Lave la ropa contaminada antes de usarla de nuevo.

RIESGOS PARA EL AMBIENTE:

Este producto es tóxico para organismos acuático, seguir las siguientes recomendaciones:

- No permita animales en el área tratada.
- 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 la dosis, volumen y número de aplicaciones recomendadas.
- No aplicar cuando esté lloviendo o haya amenaza de lluvia, ni en horas soleadas.
- No debe aplicarse en contra del viento ni cuando la velocidad de éste sea mayor a 10Km/hora.
- Evitar pérdidas y derrames del producto (escorrentía).
- 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

SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN:

- Por ingestión:** Los pacientes puede presentar alteraciones gastrointestinales, dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarrea, sialorrea, cefalea, debilidad, hipotensión.
- Por contacto:** Se puede presentar ligera irritación de los ojos y las mucosas, lagrimeo, conjuntivitis, dermatitis de contacto.
- Por inhalación:** Alteraciones respiratorias, irritación bronquial, tos, disnea, aumento de las secreciones bronquiales.

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. Los guantes de vinilo no proveen protección. En caso de intoxicación o envenenamiento por cualquier ruta de exposición, contacte con un médico o el Centro de Información Toxicológica 1800 VENENO (836-366).

PRIMEROS AUXILIO

- Si se ingiere:** Si el producto fue ingerido no se induzca al vómito. Ponerse en contacto inmediatamente con un médico o Centro de Información adecuado y seguir las instrucciones.
- Si se inhala:** Retírese inmediatamente al paciente de la zona contaminada, conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad y si se requiere adminístrese respiración artificial. Brindar asistencia médica oportuna.
- En la piel:** Retírese la ropa contaminada y lávese con abundante agua y jabón (use jabón alcalino) hasta que el producto sea quitado. Si la irritación persiste, busque atención médica inmediatamente.
- En los ojos:** Lávese los ojos con abundante agua limpia y fresca, por 15 minutos mínimo manteniendo los párpados abiertos. En caso de usar lentes de contacto, retirar con cuidado después de los primeros 5 minutos de enjuague, para continuar con el mismo hasta completar el tiempo recomendado. Si la irritación persiste, ponerse en contacto con un médico inmediatamente.

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.

TRATAMIENTO: Seguir con tratamiento sintomático. Evaluar los signos vitales. Tratamiento de los fenómenos alérgicos si aparecen. Si las cantidades de ingestión fuesen muy escasas, dilución con agua y carbón activado. Tratamiento evacuante general, lavado gástrico, evitando la aspiración. Administración de carbón activado. Administración de un laxante de tipo salino (sulfato sódico, magnésico o similar).

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 Website: <http://www.shardaintl.com>
(An ISO 9002 COMPANY)



ANTÍDOTOS: No se conoce antídoto específico. Se recomienda efectuar el tratamiento descrito anteriormente.

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Propiedades Explosivas:	No explosivo.
Propiedades Oxidantes:	No oxidante.
Productos de la combustión:	Combustión y/o la pirólisis de la Glufosinate ammonium puede conducir potencialmente a la producción de óxidos de nitrógeno y de carbono, y gas hidróclórico.
Medios para combatir el fuego:	Agua pulverizada, Dióxido de carbono, Polvo extintor, Espumas.
Precauciones:	En el evento de fuego, utilice ropa de protección personal y un aparato tipo NIOSH de aire controlado con máscara completa o equipo similar. Mantenga alejada a las personas. Utilice la cantidad de agua mínima necesaria, cerrar el área afectada para evitar escorrenría del material contaminado. Descontaminar al personal de emergencia con agua y jabón antes de dejar el área. Evite respirar humo, polvo o gases generados por el fuego. Controle el agua de escorrenría.

6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTA

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.

MANIPULACIÓN

- 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.

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 Website: <http://www.shardaintl.com>
(An ISO 9002 COMPANY)



- 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.
- 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 que se destinaran a contener alimentos.
- No limpie o destape con la boca las boquillas obstruidas, las manos deben estar siempre protegidas con los guantes.
- Evítese todo riesgo de salpicaduras a la piel, ojos, etc., tanto en la preparación de mezclas como en la cargada de los equipos de aplicación.
- Evite el contacto con los ojos y la piel.
- Cuando se utilizan no comer, beber ni fumar. Lávese la cara y las manos antes de realizar estas actividades.
- No limpie o destape con la boca las boquillas obstruidas, las manos deben estar siempre protegidas con los guantes.
- Asegúrese de que el personal este protegido convenientemente mientras manipula el producto.
- Evítese todo riesgo de salpicaduras a la piel, ojos, etc., tanto en la preparación de mezclas como en la cargada de los equipos de aplicación.

ALMACENAMIENTO

- Los lugares destinados al almacenamiento de plaguicidas y productos afines deberán inspeccionarse regularmente, prestando especial atención a los daños, los derrames y el deterioro. La limpieza y descontaminación deberán efectuarse rápidamente:
- 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, un sistema de alarma contra incendios, con extintores de incendios y equipo de primeros auxilios.
- Asegurar que la cubierta y muros proporcionen una buena circulación del aire (de preferencia estarán contruidos en sentido de la dirección del viento). El respiradero, tendrá una abertura equivalente al menos a 1/150 de la superficie del piso.
- 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.
- 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 sobre el piso de entrada de la bodega 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.
- Contar con canales periféricos de recolección contruidos de hormigón, con una profundidad mínima de 15 cm. bajo el nivel del suelo de la bodega. Estos canales deben conectarse a una fosa o sumidero especial de tratamiento, con el fin de que las áreas cercanas no se contaminen y no deben estar directamente conectados al alcantarillado público.
- Tener un sumidero dentro del área de la bodega, el cual se conectará con el externo.
- Las instalaciones eléctricas deben estar protegidas y conectadas a tierra.
- El alumbrado artificial debe estar instalado sobre los pasillos, a una altura de 1 metro sobre la línea más alta del producto almacenado.
- En el caso de almacenar fertilizantes en la misma bodega con plaguicidas y productos afines, deberán estar separados de éstos.
- Los envases no deberán estar almacenados directamente en el suelo, sino sobre plataformas o paletas.
- Los envases con productos líquidos deberán almacenarse con los cierres hacia arriba.
- Los envases deberán colocarse de tal forma que no se dañen unos con otros.

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 Website: <http://www.shardaintl.com>
(An ISO 9002 COMPANY)



- Se deberá apilar o colocar en las paletas, plaguicidas o productos afines que correspondan a una sola clasificación.
- La bodega debe tener puertas de emergencia, las mismas que se ubicarán a 30 metros de distancia unas de otras, cuando el tamaño de la bodega así lo amerite.
- Proteger con malla metálica o barrotes metálicos las aberturas de las paredes de la bodega para prevenir la entrada de roedores u otros animales que destruyan los productos almacenados.
- Todas las bodegas deben disponer de un sistema pararrayos.
- Almacenar en un sitio seguro, retirado de alimentos y medicinas para consumo humano o animal, bajo condiciones que garantice su conservación (lugar oscuro, fresco y seco).
- Consérvese únicamente en el empaque original, etiquetado y cerrado.

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

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, EQUIPO DE 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. El equipo de protección personal recomendado para el uso seguro del producto es el siguiente:

Período de reingreso: No entrar en áreas tratadas hasta que se haya secado la pulverización. Entrada previa cuando sea necesario, use ropa de algodón monos seguro para el cuello y la muñeca lavable y un sombrero y guantes resistentes a productos químicos. La ropa debe ser lavada después de cada día de uso.

Controles de ingeniería: En el lugar de trabajo: Usar camisa manga larga, pantalón largo, botas, visor y guantes durante la manipulación y aplicación. Mantenga los contenedores cerrados cuando no estén en uso. Sin requisitos especiales. El producto se utiliza en exteriores.

Debe usar camisa manga larga, pantalón largo, botas, visor y guantes durante la manipulación y aplicación.

Protección para los ojos: Debe usarse protector ocular especial para productos químicos, adaptable al rostro de tal manera que impida la penetración de los plaguicidas.

Protección para manos: Guante de puño largo de goma.

Protección para los pies: Botas de goma o PVC con suela antideslizante.

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

Traje impermeable:

Debe ser de material totalmente impermeable de manga larga y pantalones largos y ajustados en el cuello y muñecas y las pernas de los pantalones deben ir afuera de las botas para evitar que los plaguicidas caigan dentro de ellas.

Capuchas:

Las capuchas (que pueden incluir un protector facial ancho con un respirador incorporado) deben ser de material impermeable, liviano y no absorbente y cubrir totalmente la cabeza y cuello.

Guantes:

Deben ser de caucho sin forro y hasta el codo. Al asperjar hacia arriba o por encima de la cabeza poner las mangas de la camisa dentro de los guantes.

Botas:

Deben ser livianas, de caucho, sin forro y pasar del tobillo.

Gafas:

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

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 Website: <http://www.shardaintl.com>
(An ISO 9002 COMPANY)



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.

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

Estado físico:	Líquido
Color:	Azul
Olor:	Ligeramente picante
Densidad relativa (g/cm ³):	1,1 a 20°C
pH:	6,7
Punto de fusión (°C):	216,5
Punto de degradación (°C):	245
Punto de inflamación (°C):	No se espera que se encienda
Persistencia a la espuma:	42 ml después de 1 minuto
Presión de vapor (25°C):	$3,10 \times 10^{-2}$ mPa
Viscosidad (20°C $\pm$ 3°C):	50 mPa/s
Inflamabilidad:	No inflamable
Corrosividad:	No corrosivo para el material del embalaje

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad en el almacenamiento:	Es estable a temperatura de 54°C durante 14 días.
Aspecto y Estabilidad de envasado:	El embalaje, la apariencia y el olor permaneció inalterado con el almacenamiento.
Reactividad con el material de envase:	Utilizando el producto adecuadamente, no se descompone.
Compatibilidad:	El producto es compatible con la mayoría de los herbicidas residuales por ejemplo: simazina, diurón, oxifluorfen 24% CE, norfluazuron 75% DF y orizalina (Surflan ®). Sin embargo, se recomienda antes de realizar alguna mezcla, hacer una prueba de compatibilidad a pequeña escala con el producto a mezclar.
Incompatibilidad:	No se conoce su incompatibilidad.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda oral:	LD ₅₀ para rata (<i>Rattus norvegicus</i>) > 5.000 mg/Kg – Ligeramente peligroso
Toxicidad aguda dérmica:	LD ₅₀ en rata (<i>Rattus norvegicus</i>) > 5.000 mg/Kg – Ligeramente peligroso
Toxicidad aguda inhalatoria:	CL ₅₀ en rata (<i>Rattus norvegicus</i>) > 5,10 mg/l (4h)

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 Website: <http://www.shardaintl.com>
(An ISO 9002 COMPANY)



Irritación cutánea y ocular:	No irritante cutáneo, no irritante ocular (conejo)
Sensibilizante:	No sensibilizante en piel (cobayo)
Carcinogenicidad:	No cancerígeno
Mutagenicidad:	No mutagénico
Teratogenicidad:	No teratógeno

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA (Ingrediente activo)

AVES

Dosis aguda oral

LD ₅₀ para Codornices (<i>Colinus virginianus</i>)	≥	2.000 mg/Kg peso
---	---	------------------

PECES

CL ₅₀ para Trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	=	710 mg/l
---	---	----------

ORGANISMOS ACUÁTICOS

CL ₅₀ para <i>Daphnia magna</i>	=	668 mg/l
EC ₅₀ para <i>Scenedesmus capricornutum</i>	=	37 mg/l

ABEJAS

LD ₅₀ oral para Abeja (<i>Apis mellifera</i>)	≥	100 µg/abeja
LD ₅₀ contacto para Abeja (<i>Apis mellifera</i>)	≥	345 µg/abeja

LOMBRIZ DE TIERRA

CL ₅₀ Lombriz de tierra (<i>Eisenia andrei</i>)	≥	1.000 mg/Kg; de suelo
--	---	-----------------------

MICROORGANISMOS DEL SUELO

Se observó efectos relevantes.

VÍAS DE DEGRADACIÓN:

Suelo:

Se estudiaron los valores residuales de Glufosinate ammonium en los suelos (tanto en el buque como en el campo) utilizando arcilla volcánica ceniza ligera, dunas Regosol y franco arcilloso aluvial. Los períodos de semidesintegración de Glufosinate ammonium en suelos había alrededor de 160 a 285 días en la embarcación y unos 30-110 días en el campo.

Agua:

Bajo condiciones aeróbicas a 25°C, la vida media en agua fue determinada a 9.5-22 días, con la formación de dos mayores productos transformados, CGA 355190 y NOA 404617 (hidrólisis). Glufosinate ammonium no es fácilmente biodegradable en condiciones acuosas.

Aire:

La degradación fotoquímica oxidativa en el aire con una vida media se encontró a 0,5 – 2,5 horas. Glufosinate ammonium se volatiliza desde el suelo a tasas de < 2,1% a 4 horas.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

La Norma Técnica Ecuatoriana NTE 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.

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 Website: <http://www.shardaintl.com>
(An ISO 9002 COMPANY)



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 vacíos retienen los vapores y residuos del producto. Observar todas las instrucciones de seguridad recomendadas hasta que el recipiente esté limpio, reacondicionado, o destruido. 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:

- Agregue un volumen de agua, que como mínimo sea igual al $\frac{1}{4}$ de la capacidad del envase.
- Tape y agite o mueva el envase de tal manera que las superficies internas estén bien enjuagadas.
- Vierta el contenido en el tanque de fumigación.
- Permitir que el producto escurra, por lo menos por 30 segundos
- Repita el procedimiento dos veces.

Disposición final de envases:

Los envases recolectados de GLUGUARDIAN, serán enviados a APCSA, mediante el programa APCSA 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	
Clase de peligrosidad:	9
Grupo de embalaje:	III
Número ONU:	3077
Etiqueta de peligro:	9
Descripción del producto:	SUSTANCIA AMBIENTALMENTE PELIGROSA, LÍQUIDO, N.O.S., (Glufosinate ammonium)

Transporte marítimo:

ADNR/IMDG	
Clase de peligrosidad:	9

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 Website: <http://www.shardaintl.com>
(An ISO 9002 COMPANY)



Grupo de embalaje:	III
Número ONU:	3077
IMO.:	Contaminante marino
Descripción del producto:	SUSTANCIA AMBIENTALMENTE PELIGROSA, LÍQUIDO, N.O.S., (Glufosinate ammonium)



Transporte aéreo:

IATA/ICAO	
Clase de peligrosidad:	9
Grupo de embalaje:	III
Número ONU:	3077
Descripción del producto:	SUSTANCIA AMBIENTALMENTE PELIGROSA, LÍQUIDO, N.O.S., (Glufosinate ammonium)

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.

Símbolo(s):

N: Peligroso para el medio ambiente



Frases R:

- R 21: Nocivo en contacto con la piel.
R 25: Tóxico por ingestión.
R 26: Tóxico por inhalación.
R 36: Irrita los ojos.
R 38: Irrita la piel.
R 51: Tóxico para los organismos acuáticos.

Frases S:

- S 1/2: Consérvese bajo llave y mantenerse fuera del alcance de los niños.
S 3/4: Conservarse en un lugar fresco y alejado de locales habitados.
S 7: Manténgase el recipiente en lugar seco.
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 24/25: Evítase en contacto con los ojos y la piel.
S 26: En caso de contacto con los ojos, lávese inmediatamente y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S 28: En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua.
S 29: No tirar los residuos por el alcantarillado.

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 Website: <http://www.shardaintl.com>
(An ISO 9002 COMPANY)



- S 35: Este material y su envase deben descartarse de un modo seguro.
S 36/37/39: Úsese indumentaria y guantes de protección adecuados y protección para los ojos/la cara.
S 41: En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
S 42: Durante las fumigaciones/pulverizaciones, use un equipo respiratorio adecuado.
S 45: En caso de accidente, o siente malestar, acúdase inmediatamente al médico.
S 46: En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.
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: Este material y su envase se deben eliminar como residuos peligrosos.
S 61: Evítese su liberación en el ambiente. Referirse a las hojas 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.



Marcas en etiquetas:

DAÑINO Banda de color amarillo

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 CIA. 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. Quito-Ecuador.

En caso de Intoxicación llame a los números de emergencia 24 horas al día: 1800 VENENO (836366).

Actualizada en: Febrero, 2022