

HOJA DE SEGURIDAD
ROTUNDO
(GLIFOSATO48%SL)

1. INFORMACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR

Nombre del Producto: ROTUNDO

Formulado por:

Sharda Worldwide Exports Pvt. Ltd

Domnic Holm, 29th Road, Bandra (West), Mumbai – 400 050,

India +91 22 6678 2800

shardain@vsnl.com

Titular del registro:

Sharda Perú S.A.C.

Importado y Distribuido por: Perú Productos Agrícola S.A.C

Teléfonos de emergencia:

Infosalud: 0800-10828 (Emergencia 24 horas)

Cicotox: 0800-50847 / 328-7398

Sharda Perú SAC: 434-1233

2. COMPOSICION / INGREDIENTES.

Tipo de producto	Herbicida
Formulación	Concentrado soluble
Ingrediente Activo	Glifosato
Nombre químico	N- (phosphonomethyl)gl ycine
Formula molecular	C3H8NO5P
Grupo Químico	Glicina
Concentración	480 g/L
CAS	1071-83-6

3. IDENTIFICACION DE RIESGOS.

Marca en la Etiqueta Amarilla

Síntomas de envenenamiento:

Inhalación

Nauseas. No representa un riesgo significativo por inhalación. Sin embargo, se recomienda siempre utilizar equipo de protección respiratoria. Respirador a mascarilla para productos tóxicos.



inveragro
Perú Productos Agrícolas S.A.C.

Ojos:	Riesgo de lesiones graves oculares. Se recomienda siempre utilizar gafas de seguridad contra impactos o protector facial.
Ingestión	Vómitos, diarreas. Debilidad muscular, temblores, convulsiones, alteraciones del ritmo cardiaco, coma.
Piel:	Irritación de la piel y mucosas. No representa riesgo significativo para la piel. Se recomienda utilizar siempre ropa de trabajo en algodón o fibras sintéticas, botas de caucho o PVC y guantes de caucho.

SIGNOS Y SINTOMAS DE EFECTOS SISTEMICOS

Los síntomas típicos consisten en erosión del tracto gastrointestinal, manifestados como dificultad para tragar, dolor de garganta y hemorragia gastrointestinal. Cuando existe un contacto prolongado con la piel, se puede presentar irritación y enrojecimiento de la piel, así como dermatitis y urticaria. Si el producto es ingerido, los síntomas más notables de posible intoxicación son: diarrea, dolor abdominal, dolor de garganta.

Otros síntomas incluyen sequedad ocular, sequedad de la boca, convulsiones, temblores, visión borrosa, mal olor de la orina. Puede presentarse depresión del sistema nervioso, así como descenso del pulso y de la presión sistólica.

PRECAUCIONES

No destapar los picos del pulverizador con la boca. Lavar prolijamente los utensilios empleados en la preparación del producto. Luego del manipuleo y aplicación, bañarse con agua y jabón todo el cuerpo por el contacto con el producto o neblina de la pulverización y aplicación, así mismo, lavar la ropa utilizada en forma separada del resto. No volver a emplear ropas que se hayan usado en aplicaciones anteriores sin previo lavado.

Mezclar el producto al aire libre, usando antiparras, guantes y ropa protectora. No aplicar en días ventosos.

No comer, beber ni fumar mientras se prepara o se aplica el producto. En todos los casos lavarse previamente las manos.

EFECTOS PELIGROSOS PARA LE MEDIO AMBIENTE

Mediana peligrosidad para la fauna terrestre y acuícola. Compatibles con abejas.

Tóxicos para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos al medio ambiente acuático.



4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.

Ojos

Mantenga los ojos abiertos y enjuague lentamente y con suavidad usando agua durante 15-20 minutos. Quite los lentes de contacto, si es que están presentes, después de los primeros 5 minutos, después continúe lavando los ojos.

Llame al centro de salud o intoxicaciones o aun médico para recibir consejos acerca del tratamiento.

Piel

Quite la ropa contaminada. Enjuague la piel de inmediato con agua abundante durante 15-20 minutos. Llame al centro de salud de intoxicaciones o a un médico para recibir consejos acerca del tratamiento.

Ingestión

Llame al centro de salud de intoxicaciones o a un médico para recibir consejos acerca del tratamiento. No induzca al vomito al menos que así lo recomiende la etiqueta, el centro de salud o el médico. Nunca administre nada por la boca cuando la persona se encuentre inconsciente.

Inhalación

Coloque a la persona en un sitio con aire fresco. Si la persona no respira llame al centro de salud, a una ambulancia, después de respiración artificial, de preferencia por el método de respiración de boca a boca. Llame al centro de control de salud, o a un médico para recibir consejos posteriores acerca del tratamiento.

Tratamiento médico y antídoto: Tratamiento sintomático y de sostén. No existe antídoto específico. Tener en cuenta los procedimientos normales: lavado gástrico, dosificación de carbón activado si ingirió glifosato, baño exhaustivo con agua y jabón si fue dérmica y lavado de los ojos si hubo contacto ocular.



NOTA PARA EL MÉDICO

Glifosato no es un inhibidor de la colinesterasa

5. MEDIDAS PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción

Para extinguir los residuos combustibles de este producto se debe usar dióxido de carbono, productos químicos secos o espuma, agua pulverizada o polvo químico seco. No emplear chorros de agua.

Riesgo de explosión e incendio

Mantenga a las personas alejadas. Aísle el área del incendio y niegue las entradas innecesarias. Bajo condiciones de incendio algunos componentes de este producto podrían descomponerse. El humo podría contener materiales tóxicos no identificados o compuestos irritantes. Durante la combustión se podrían generar óxidos tóxicos de carbón, nitrógeno y fósforo una vez que se haya evaporado el agua de la formulación.

Equipo de extinción de incendios

Deben usarse aparatos respiradores portátiles de presión positiva (SCBA) y ropa de protección contra incendios (que incluya capucha, bata, pantalones, botas y guantes). Si no se encuentra disponible el equipo de protección o no se utiliza, debe tratar de apagarse el fuego desde un sitio protegido o desde una distancia segura.

Información adicional

El agua utilizada para extinguir el incendio no debe llegar a aguas superficiales y alcantarillas. Procedimientos especiales para la lucha contra el fuego: aislar el área de fuego. Evacuar a favor del viento. Mantener fríos los recipientes regándolos con agua pulverizada si estuvieran expuestos al fuego.

6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Acciones ante derrame/fugas Para derrames pequeños, absorba con medios no reactivos y coloque el medio en recipientes para su eliminación.

Precauciones de protección personal, Utilice equipo de seguridad apropiado. Para mayor información consulte la sección 8 sobre equipo de protección personal de esta HS.

Protección ambiental, No contaminar comida, medicamentos o agua por la disposición o almacenamiento. Los residuos de plaguicidas son tóxicos, la eliminación se realiza de acuerdo a lo establecido por las autoridades locales para este fin.

No permitir que el producto llegue a aguas superficiales o alcantarillas. Si el producto se ha derramado en un curso de agua o alcantarilla, o ha caído sobre el suelo o la vegetación, avisar a las autoridades.

Métodos de limpieza

Aislar y sellar el área de vertido. Hacer una zanja o dique para contener el derrame u absorber con un material no combustible como la arcilla, arena, tierra u otro material apropiado. No regar la zona del derrame con agua. Consultar a un experto si es necesario.



inveragro
Perú Productos Agrícolas S.A.C.

PARA DERRAMES EN AGUA

Contención: aislar el agua contaminada para prevenir que se extienda y se produzca la contaminación al suelo, agua superficial o agua subterránea.

Limpieza: limpiar inmediatamente el derrame, absorbiéndolo con un material inerte. Disponer el material contaminado según la normatividad vigente (Residuos peligrosos).

PARA DERRAMES EN SUELO

Contención: evitar derivadas a fuentes de aguas.

Limpieza: aspirar o recoger con pala la tierra contaminada, colocarla en un recipiente y disponer en un sitio adecuado para ello.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO.

Leer la etiqueta antes de utilizar el producto

Manipulación

- Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.
- Evitar la inhalación de humos y vapores.
- No comer, beber ni fumar durante la manipulación.
- Lavarse la cara y las manos antes de comer, beber, fumar o ir al baño.
- Utilizar equipo de protector (guantes de neopreno, gorra, botas de caucho, mascarilla y gafas)
- No reutilizar los vestidos y el equipo de seguridad sin haber sido lavado previamente.
- No contaminar las fuentes de agua (ríos, lagos y estanques) ni vapores de la aspersión, ni con los desechos de la aplicación como residuos y envases.

Almacenamiento

- Mantener en bodega cerrada con llave.
- Mantener el producto en sus envases originales bien cerrados en locales seguros, secos, bien ventilados al resguardo de la luz solar y evitando que se humedezca. Mantener fuera del alcance de los niños, personas no autorizadas y animales.
- El glifosato es corrosivo al hierro, aluminio, latón y acero debiéndose envasar en recipientes de plástico.
- Poner los envases dañados/rotos dentro de una bolsa de plástico gruesa para enviar a su disposición



final.

- Almacenar alejados todo tipo de comida, bebidas y alimentos, forrajes, medicamentos para uso humano o para animales.
- No comer, beber ni fumar en estos lugares.
- Puede producirse una cristalización parcial si se almacena en forma prolongada por debajo de la temperatura mínima de almacenamiento. En caso de congelamiento coloque el producto en una habitación tibia y agite con frecuencia para mezclar nuevamente la solución.

8. CONTROLES DE EXPOSICION / CONTROL PERSONAL.

Protección de los ojos

Utilizar lentes de seguridad. Para operaciones, donde existe un contacto probable con los ojos, se recomienda utilizar goggles para productos químicos. Si durante la operación se sienten malestares por los vapores, se recomienda utilizar respirador de cara completa.

Protección de la piel

Se debe usar guantes impermeables a este producto (hule, neopreno o viton), camisola, pantalones largos, zapatos y calcetines. La selección de materiales específicos, tales guantes: guantes, zapatos, overol, etc. Dependerá de la operación a realizar. Se recomienda tener una regadera de seguridad, acerca del área de trabajo.

Protección de las manos

Siempre que se maneje estos productos, deberá utilizarse guantes resistentes a productos químicos, tales como guantes de goma y nitrilo o de otros materiales que puedan proteger contra la infiltración. Si hay algún indicio de degradación en los guantes o penetración del producto químico, debe quitarse los guantes y reemplazarlos inmediatamente. Lavarse con agua y jabón y quitarse los guantes inmediatamente después de usarlo. Lavar las manos con agua y jabón.



Protección del sistema respiratorio

Se requerirá protección respiratoria para algunas operaciones, se deberá usar un respirador aprobado, se recomienda para respirar utilizar equipo de aire autónomo de presión de presión positiva. Debe seguirse un programa de protección respiratoria que cumpla los requisitos OSHA 1910.134 y ANSI Z88.2 Los respiradores-purificadores de aire deberán estar equipados con cartuchos para plaguicidas (cartucho para vapor orgánico y prefiltro para plaguicida)

VENTILACIÓN

Debe utilizarse una ventilación de escape general o local para controlar los niveles de concentración del producto en el aire.

9. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS.

Aspecto:	Líquido
Color:	Amarillo claro
Densidad	1.1663
Inflamabilidad	No es inflamable
pH	5.72
Explosividad	No explosivo

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Estabilidad

CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE: Es un producto estable a las condiciones normales de almacenamiento. El producto es relativamente estable a las condiciones normales de almacenamiento. El producto es relativamente estable en medios débilmente alcalino, ácido y neutro. Este producto puede reaccionar con sustancias alcalinas fuertes (la reacción exotérmica puede ser fuerte) la foto descomposición es despreciable. El glifosato es estable a la luz y a una temperatura hasta 60 °C.

Incompatibilidad

MATERIALES ESPECIFICOS QUE DEBEN EVITARSE.

Evitar contacto del producto con ácidos y bases fuertes. Este producto puede reaccionar con materiales cáusticos (básicos) con fosfato.

El producto es corrosivo al hierro,



aluminio, latón y acero galvanizado.
 Mezclar, almacenar y aplicar únicamente en contenedores de plástico y similares.
 El contacto del producto con tripsinas, ureas, paraquat y fenóxidos puede reducir su actividad
 Evitar excesivo calor y fuego. Evitar condiciones de humedad puesto que las sales de MCPA tienden a ser ligeramente higroscópica.

Condiciones a evitar

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda oral	Rata>2000 mg/Kg
Toxicidad aguda dermal	Conejo>2000 mg/Kg
Inhalación aguda	Rata>0.63 mg/L
Irritación ocular	Conejo-Moderadamente ocular
Irritación dermal	Conejo-Ligeramente irritante
Sensibilización	No sensibilizante

12. INFORMACION ECOLOGICA.

Toxicidad en aves	DL50 oral, codorniz " <i>Colinus virginianus</i> ":>3851 mg/Kg Pato mallard " <i>Anas platyrrynchos</i> ":>3850 mg/Kg
Toxicidad en peces	CL50 (96 horas) pez agalla azul " <i>Lepomis macrochirus</i> ": 120 ppm Trucha arco iris " <i>Onchorrynchus mykiss</i> ": 134 ppm CE50 (7 días) Alga " <i>Selenastrum capricornutum</i> ": 13.8 mg/L Alga verde azul " <i>Anabaena flos-aquae</i> ": 21.2 mg/L CL50 (96 horas), pulga de agua " <i>Daphnia magna</i> ": 780 mg/L Abeja DL50 aguda oral, abeja " <i>Apis mellifera</i> ": >100µg/abeja DL50 aguda contacto, abeja " <i>Apis mielifera</i> ":>100 µg/abeja

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICION DE DESECHOS.

Método de disposición: Neutralización de residuos mediante tratamiento alcalino. Incineración controlada a altas temperaturas.

Eliminación del producto:

Triple lavado, perforación para evitar su reutilización e incineración controlada a altas temperaturas.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE.

Nº UN: 2902

Clase: 6.1

Código de clasificación: T6

Plaguicida tóxico

Transporte Terrestre: Transportar el producto en su envase original y cerrado.

Solo transportar en vehículos que tengan una separación física entre la carga y le chofer. No transportar con alimentos u otros productos destinados al consumo humano o animal. Asegurar la carga de modo que este bien estabilizada. Siempre se debe adjuntar la hoja de datos de seguridad de cada carga transportada. El vehículo de transporte debe contar con elementos para casos de derrame (material para la contención de los mismos, palas, escobas, etc.).

Transporte marítimo: Ídem

Transporte aéreo: Ídem

15. INFORMACION REGULATORIA.

Símbolo (S): Ninguno

Frase (s) R: R36 irrita los ojos

Frase (s) S: S1/2- Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños

S1/3-Mantengase lejos de alimentos, bebidas y piensos

S20/21-No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización

S24/25-Evitese el contacto con los ojos y la piel.

S36/37/39- Úsese indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos y la cara.

16. OTRA INFORMACION

Los datos suministrados en esta ficha se basan en nuestro actual conocimiento y describen tan solo las medidas de seguridad en el manejo del producto.



inveragro
Perú Productos Agrícolas S.A.C.