



Ventures Pvt. Ltd

## HOJA DE SEGURIDAD 2,4-DESTROY 60 SL

### SECCIÓN 1: PRODUCTO QUÍMICO Y LA EMPRESA

Nombre genérico: 2,4-D Amine 60% SL  
Nombre químico: ,4-dichlorophenoxy) acetic acid (ingrediente activo).  
Nombre común: 2,4-D

Usos del producto: Herbicida.

Empresa: Agrow Allied Ventures Pvt. Ltd.  
Dirección: 01-704 7mo Piso, Enkay Tower, Plot No. B & B-1, Vanijya Nikunj, Undyong Vihar-V, Gurum 122016, Harayana, India.  
Teléfono para información: +91124 4600414/15/16.

### SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nº CAS: 2008-39-1 (Ingrediente activo).  
Descripción: 2,4-D Amine 60% SL.  
Símbolos de peligro: T+, T, Xi, N.

### SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

#### ADVERTENCIAS EN CASO DE EMERGENCIA

Químico peligroso. Líquido color ámbar con un olor fenólico medio. Puede causar severa irritación y lesiones a la córnea, que podrían resultar incluso en ceguera. DL50 de absorción en piel de conejos >1000 mg/kg. DL<sub>50</sub> oral en ratas es >1000 mg/kg. (Machos) y 863 mg/Kg. (hembras). Corrosivo. ¡Evitar calor excesivo!

**Ojos:** Puede causar severa irritación y lesiones a la córnea, que podrían resultar incluso en ceguera.

**Inhalación:** La exposición a vapores, en condiciones normales de manejo, no es peligrosa. La CL50 es > 3.5 mg/L por 4 horas.

**Ingestión:** La toxicidad oral es baja. La DL<sub>50</sub> (dosis letal) oral para ratas es >1000 mg/kg. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante operaciones de manejo normales no deben causar daños. La ingestión de este producto puede causar irritación gastrointestinal o úlcera en casos extremos.

**Piel:** La exposición prolongada podría causar irritación en la piel. La exposición repetida puede causar quemaduras. La DL50 (dosis letal) por absorción a través de la piel en conejos es de >1000 mg/kg. Los síntomas pueden incluir dolor, enrojecimiento local severo y tejido dañado.

**Otros:** Esta sección incluye los posibles efectos adversos, los cuales podrían ocurrir si el material no se maneja de la forma recomendada. Basándose en la toxicidad de compuestos de estructura similar, este material probablemente es altamente peligroso.

Un antídoto es una sustancia que se utiliza para contrarrestar los efectos de un veneno. Solamente deberá administrarla un médico o personal de emergencias entrenado. Se puede obtener asistencia médica de algún centro para el control de envenenamientos.

**Inhalación:** Si se inhala lleve al paciente al aire fresco. Administre oxígeno si el paciente está teniendo dificultades para respirar. Si el paciente ha dejado de respirar, administre respiración artificial. Si el paciente tiene paro cardíaco, administre CPR.

**Ingestión:** Si se traga NO INDUZCA vómito. Remueva y lave la ropa contaminada. Si el paciente muestra signos de choque, manténgalo caliente y quieto. Contacte inmediatamente el centro de control de envenenamientos de ser necesario. Induzca el vómito si se traga.

No administre líquidos o induzca al vómito a una persona inconsciente o convulsionando.

Si el paciente está vomitando, obsérvelo de cerca para asegurarse que las vías respiratorias no se obstruyan por el vómito.

Obtenga asistencia médica, de ser necesario. Contacte inmediatamente el centro de control de envenenamientos de ser necesario.

**Piel:** Lave la piel con agua por 15 a 20 minutos. Si no han ocurrido quemaduras, utilice jabón y agua para limpiar la piel. Continúe las medidas de soporte de vida hasta que llegue la asistencia médica.

**Ojos:** Puede causar severa irritación y lesiones a la córnea, que podrían resultar incluso en ceguera.

**Nota para el médico:** No hay un antídoto específico. Debe brindarse cuidado de apoyo. El tratamiento debe basarse en el juicio del médico, en respuesta a las reacciones del paciente. Si se presentan quemaduras, tratarlas como quemaduras térmicas, después de la descontaminación. Puede causar destrucción del tejido.

**ANTÍDOTO:** No hay antídoto.

#### SECCIÓN 4: 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 enjuagando los ojos.

Llame al centro de control de INTOXICACIONES o a un médico para recibir consejos acerca del tratamiento.



Ventures Pvt. Ltd

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

**INGESTIÓN:** Llame al centro de control de INTOXICACIONES o a un médico para recibir consejos acerca del tratamiento. No induzca el vómito a menos que así lo recomiende en la etiqueta o el centro de control de INTOXICACIONES o el médico. Nunca administre nada por la boca cuando la persona se encuentra inconsciente.

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

#### SECCIÓN 5: DATOS SOBRE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

**Punto de ignición:** No se dispone.

**Medios de extinción:** Para extinguir los residuos combustibles de este producto se debe usar el rociado de agua, dióxido de carbono, productos químicos secos o espuma.

**Límite superior de explosión:** No se dispone.

**Límite inferior de explosión:** No se dispone.

**Temperatura de auto ignición:** No se dispone.

**Clasificación NFPA de peligrosidad:** Salud: 3, Inflamabilidad: 0, Reactividad: 0.

**Productos de la combustión:** Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y agua.

**Precauciones para evitar incendio o explosión:** Mantener alejado de toda fuente de ignición y calor. Mantener retirado de materiales incompatibles. Evitar la acumulación de polvos, si éstos se formaren, y mantener ventilación adecuada.

**MEDIOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIO:** Para extinguir los residuos combustibles de este producto se debe usar el rociado de agua, dióxido de carbono, productos químicos secos o espuma.

**Información especial:** En el caso de un fuego, 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 a una distancia segura.

#### SECCIÓN 6: MEDIDAS PARA LA LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Derrames o fugas: evacúe el área. Use equipo de protección adecuado regulado por OSHA. Ventile el área. Utilice algún medio adsorbente como diatomita, aserrín, tierra, cemento, etc. Barra y recoja el producto derramado y póngalo en un contenedor adecuado. Almacénelo para su ulterior desecho.

Lave las superficies contaminadas para remover cualquier residuo.

Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volverla a usar.

## SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### Manejo:

Deben usarse guantes de hule largos, mascarilla y escudo facial.

Use equipo de seguridad apropiado, aprobado por OSHA/MSHA.

Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Evite la ingestión y la inhalación.

Lávese muy bien después de manipularlo.

Mantener normas de higiene estrictas, no fumar ni comer en el sitio de trabajo. Conocer en donde se encuentra el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta y el panfleto antes de usar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente. Mantener el producto retirado de materiales incompatibles.

### Almacenamiento:

No use este producto en interiores. Lávese bien después de manejar el producto, antes de comer, beber o fumar. Almacene el producto en el recipiente original.

Véase la etiqueta del producto para obtener las instrucciones adicionales. Mantener el producto lejos de alimentos, semillas y fuentes de agua, tales como: ríos, lagos, etc. Almacenar el producto en su recipiente original en un lugar fresco, evitar contacto con rayos solares.

Si tiene alguna duda consultar a algún experto o al personal de Agrow Allied Ventures Pvt. Ltd.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Estas precauciones se sugieren para las condiciones en donde existe un potencial para la exposición. Las condiciones de emergencia podrán requerir precauciones adicionales.

**LIMITES PARA LA EXPOSICIÓN:** La concentración máxima permitida en el ambiente (TLV TWA) para el ácido 2,4-D es de 10 mg/m<sup>3</sup>. Las concentraciones de vapores en el ambiente deberán ser mantenidas por debajo de los límites de exposición. Algunas operaciones de manejo (principalmente durante la formulación), requerirán ventilación local.

RECOMENDACIONES PARA LOS EMPLEADOS EN LA MANUFACTURA, MEZCLADO Y EMPACADO:

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

**PROTECCIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO:** Los niveles de concentración del material en el aire, deberán ser mantenidos, por debajo de los límites de exposición permitidos. Cuando se requiera protección respiratoria para algunas operaciones, se deberá usar un respirador aprobado, con cartucho para vapores orgánicos. Para casos de emergencia y algunas operaciones, donde la concentración de vapores en el ambiente excede los límites permisibles, se recomienda para respirar utilizar equipo de aire autónomo de presión positiva.

**VENTILACION:** Debe utilizarse una ventilación de escape general o local para controlar que los niveles de concentración del producto en el aire se encuentren por debajo de los niveles de los lineamientos para la exposición.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

|                       |  |
|-----------------------|--|
| PUNTO DE VAPORIZACIÓN | : No disponible                              |
| ESTADO FÍSICO         | : Líquido                                    |
| OLOR                  | : Medio fenólico                             |
| DENSIDAD              | : 1.24 @ 20 OC                               |
| SOLUBILIDAD EN AGUA   | : infinita                                   |
| RESIÓN DE VAPOR       | : 8.0 X 10 <sup>-10</sup> mmHg a 25°C (agua) |
| APARIENCIA            | : Líquido transparente color ámbar           |
| Ph                    | : No disponible                              |
| PUNTO DE EBULLICIÓN   | : 212°C                                      |

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** (Condiciones que deben evitarse): Es un producto térmicamente estable a las temperaturas de uso típicas. Algunos componentes de este producto pueden descomponerse a temperaturas elevadas.

**Productos de descomposición peligrosos:** La combustión completa emite dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y agua, cuando se calienta hasta la descomposición. La oxidación incompleta generará, además de los productos de combustión indicados atrás, monóxido de carbono y podría producir ácidos orgánicos, aldehídos y alcoholes. Los productos de descomposición son corrosivos.

**Incompatibilidades:** (MATERIALES ESPECÍFICOS QUE DEBEN EVITARSE): Ácidos y agentes oxidantes.

**PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:** Los productos de descomposición peligrosos dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Ácido clorhídrico y óxidos de nitrógeno bajo condiciones de fuego.

**POLIMERIZACIÓN PELIGROSA:** No hay información de que ocurra.

## SECCIÓN 11: INFORMACION TOXICOLÓGICA:

### TOXICIDAD AGUDA:

Ingestión (DL50 oral) : DL50 oral en ratas es de 1100 mg/kg.

Piel (DL50 dermal) : DL50 dermal en conejos >1000 mg/Kg.

RIESGO MUTAGÉNICO : Estudio de mutagenicidad in-vitro en animales fueron negativos.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### DATOS AMBIENTALES:

MOVIMIENTO Y PARTICIÓN: La Bioconcentración es baja (BCF < 100 o Log Pow <3) . El potencial de movilidad en suelo es alto (Koc entre 50-150).

Factor de bioconcentración (BCF) en peces se encuentra entre 0.1-0.47. Carbono orgánico en suelo/coeficiente de partición en agua (Koc) es 72-136.

### PERSISTENCIA Y DEGRADACIÓN:

5 días demanda bioquímica de oxígeno (BOD5) es 0.72.

10 días demanda bioquímica de oxígeno (BOD10) es 0.72 p/p

20 días demanda bioquímica de oxígeno (BOD20) es 0.72 p/p Bajo condiciones aeróbicas de suelo la vida media es de 4-23 días. Bajo condiciones aeróbicas acuáticas la vida media es de 0.5-11 días.

ECOTOXICOLOGÍA: El material es no-tóxico prácticamente para organismos acuáticos sobre bases agudas (CL50 /EC50 es > 100 mg/L en la mayoría de las especies sensibles).

La CL50 aguda en Pimephales promelas es de 344 mg/l.

La CL50 aguda en camarón rosado *Penaeus duorarum* es 181 mg/L.

La CL50 aguda en *Daphnia magna* es 184 mg/l.

La CL50 aguda en *Menidia beryllina* es de 469 mg/L. La CL50 aguda es trucha arcoiris *Oncorhynchus mykiss* es de 250 mg/L. La CL50 aguda en *Lepomis macrochirus* es de 524 mg/L. El material es prácticamente no-tóxico a aves sobre bases dietaria (CL50 es >5000 ppm).

El material es moderadamente tóxico para aves sobre bases agudas (La DL50 se encuentra entre 51 y 500 mg/kg). La CL50 dietaria en *Colinus virginianus* es >5620 ppm.

La CL50 dietaria en *Anas platyrhynchos* es >5620 ppm. Inhibición de crecimiento EC50 para *Lemna sp.* es 0.58 mg/L. Inhibición del crecimiento EC50 para diatomeas marinas *Skeletonema costatum* es 36.60 mg/L.

Inhibición del crecimiento EC50 para algas verde-azul *Anabaena flosaquae* es 153 mg/L. Inhibición del crecimiento EC50 para algas verdes *Selenastrum capricornutum* es 66.5 mg/L.

Inhibición del crecimiento EC50 para diatomeas *Navicula sp.* Es de 5.28 mg/L.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES PARA SU DISPOSICIÓN

DISPOSICIÓN FINAL: La disposición final no adecuada del exceso de producto, la mezcla de rociado o del enjuague es una violación de las leyes federales. Si estos desperdicios no pueden eliminarse de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, póngase en contacto con su Secretaría estatal para el control ambiental o de pesticidas.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

Número UN: UN2811.

Clase: 6.1.

Grupo de empaque: III.

Nombre adecuado de embarque: Líquido tóxico, orgánico, nos \*.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

NOTA: La información de este documento se presenta de buena fe y se considera precisa en la fecha de entrada en vigor mostrada en la parte superior. Sin embargo, no se otorga ninguna garantía, explícita o implícita. Los requerimientos legales están sujetos a cambios y podrían diferir de un sitio a otro; es responsabilidad del comprador asegurarse que sus actividades cumplan con las leyes, federales, estatales y locales. La siguiente información específica se presenta con el propósito de cumplir con las numerosas leyes y regulaciones federales, estatales y locales.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

La información anterior se estima que es correcta a la fecha de su publicación y no debe considerarse que sea toda incluyente. La información se ha obtenido solamente por una investigación de la bibliografía disponible y es solamente una guía para el manejo de productos químicos. Las regulaciones del Ministerio de Salud requieren que, si otros peligros se hacen evidentes, debe publicarse una hoja de seguridad actualizada para los empleados en un plazo no superior a los tres meses. La responsabilidad recae sobre el empleador.

Personas que no se hayan entrenado adecuada y específicamente no deben manipular este producto químico o su contenedor.