

Producto: SANZIR 720 SL

Fecha de elaboración: abril 2005
fecha de actualización: 15 de septiembre 2005
Página 1 de 6

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PRODUCTO: SANZIR 720 SL | FABRICANTE: LAQUINSA ANDINA S.A. DIRECCIÓN: Km. 5.5 vía Durán Tambo, Sector las Brisa de Santay, Durán, Provincia Guayas, Ecuador. Teléfono: 593-4-2809026-2808262 Fax: 593-4-2807279 email: laquinsa@laquinsa.com.ec | USO: HERBICIDA AGRÍCOLA |
| NOMBRE QUÍMICO DEL INGREDIENTE ACTIVO: Ácido 2,4-diclorofenoxiacético No. CAS: 94-75-7 No. UN: 2765 | | |

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

| RESUMEN | % p/v | TWA/TLV |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Sal de 2,4 D Dimetilamina CAS #002008-39-1: Ácido 2,4-diclorofenoxiacético, Dimetilamina, agua AMINAS ETOXILADAS CON ÁCIDOS GRASOS AGUA | 72.0 8,00 20.00 | NO ESTABLECIDO NO ESTABLECIDO |

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

El 2-4D no se considera tóxico para los humanos, sin embargo la exposición repetida puede causar irritación de ojos, piel y del sistema respiratorio.

Efectos por sobreexposición: Datos disponibles acerca de exposición de humanos al 2- 4 D ácido indican que este producto tiene una toxicidad baja para humanos. Síntomas de sobreexposición que pueden presentarse son: diarrea, salivación, irritación de los ojos, piel y nariz.

Ruta primaria de exposición: Contacto con la piel, inhalación, contacto con los ojos.

Inhalación: La inhalación de vapores o nieblas puede causar irritación de la nariz y garganta.

Contacto con los ojos: es muy irritante, el contacto directo con los ojos puede causar irritación, conjuntivitis.

Contacto con la piel: ligeramente irritante, el contacto prolongado o repetido con la piel puede causar ligera irritación o dermatitis.

Ingestión: moderadamente irritante, la ingestión puede causar irritación del sistema gastrointestinal. Pequeñas cantidades de este producto aspiradas por el sistema respiratorio durante la ingestión y el vómito pueden causar daños severos a los pulmones.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Traslade la persona afectada a un lugar fresco y ventilado. Busque atención médica si es necesario.

Contacto con la piel: Lave la zona afectada con abundante agua y jabón. Busque atención médica si persiste alguna irritación.

Contacto con los ojos: Lave los ojos con abundante agua limpia durante 15 minutos. Busque atención médica si persiste irritación o molestia.

Ingestión: Si el producto es ingerido, **NO PROVOQUE EL VOMITO**. Dé a beber grandes cantidades de agua para diluir el producto ingerido y busque atención médica inmediatamente. Nunca dé a beber nada a una persona inconsciente.

5. DATOS SOBRE RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| PUNTO DE INFLAMACIÓN: Es una solución acuosa. No es inflamable. | TEMPERATURA AUTO IGNICIÓN: No procede. | LIMITE BAJO EXPLOSIÓN: No procede. | LIMITE ALTO EXPLOSIÓN: No procede. |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|

MEDIOS DE EXTINCIÓN

| | | | | | |
|----------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|--------------|
| ESPUMA: | ALCOHOL ESPUMA: | CO₂: | POLVO QUÍMICO: | NIEBLA DE AGUA: | OTRO: |
| | x | | x | x | |

Procedimientos especiales contra incendios:

Utilice un equipo para respiración autónoma aprobado por MSHA/NIOSH y equipo protector completo. Utilice un rociador para enfriar los recipientes que han sido expuestos al fuego.

Riesgos especiales para incendio o explosión:

La descomposición térmica puede producir gases de ácido clorhídrico, óxidos de nitrógeno, dióxido y monóxido de carbono.

Producto: SANZIR 720 SL

Fecha de elaboración: abril 2005
fecha de actualización: 15 de septiembre 2005

Página 3 de 6

6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

a.- Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material:

Para personas: Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.
Para el medio ambiente: Contener el derrame con sustancia inertes (arena, tierra)

b.- Método de limpieza:

Recuperación : No corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada
Neutralización: Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes alcalinizadas.

Eliminación desechos: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

LOS DERRAMES Y LAVADOS NO DEBEN SER VERTIDOS EN ALCANTARILLADOS SANITARIOS, RÍOS, LAGOS, ETC.

Métodos eliminación de desperdicios:

Los desechos del producto pueden ser tratados con solución de hidróxido de sodio al 20% para inactivar el material, luego deben ser vertidos en lagunas de oxidación, tanques de evaporación o de tratamiento con bacterias. El material también puede ser incinerado si existe disponibilidad en el lugar. También pueden ser enterrados en zonas apropiadas destinadas para tal fin y alejadas de fuentes de agua, siempre y cuando sea autorizado por un ente del gobierno de acuerdo con las leyes existentes.

7. ALMACENAJE Y ALMACENAMIENTO

Temperatura de almacenamiento:

Temperatura ambiente
Máx. 70 °C

Adentro:
Sí

Calentado:
No

Refrigerado:
No

Afuera:
Sí

7.1 Manipulación y almacenamiento

a.- Recomendaciones técnicas

- Exposición de los trabajadores: El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados
- Prevención del fuego: El producto no es inflamable. Sin embargo se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean aprueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa
- Explosión: Producto no explosivo

b.- Precauciones para manipulación

- Ventilación general y local : Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594
- Medidas para prevenir la generación de aerosol y polvo:
Mantener ventilación adecuada, en caso de barrer el piso hacerlo, usando un inerte humedecido, y mantener el residuo en tambores claramente identificados

c.- Manipulación segura específica

- Materiales o sustancias incompatibles para el contacto del producto:
Todas aquellas inflamables o reactivas al agua o alcalinas. Sustancias de pH extremos

7.2.- Almacenamiento:

a.- Aspectos técnicos: En bodega autorizada y envases claramente identificados

b.- Condiciones de almacenamiento

- Recomendados: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso.

- No recomendados: Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otros que entre en contacto directo con hombres y animales (muebles)

c.- Embalajes

- Recomendados: envases sellados, con etiqueta visible

- No recomendados: aquellos que presentes fisuras u fugas, con etiquetas en mal estado o sin

No guarde el producto cerca de alimentos. Guárdelo bajo techo en un área seca y ventilada. Mantener los recipientes bien cerrados y alejados de fuentes de calor. Mantener alejado de los niños.

8. INFORMACIÓN SOBRE PROTECCIÓN ESPECIAL

Tipo de ventilación:

Ventilación natural.

Protección respiratoria:

Utilizar un respirador apropiado y aprobado por MSHA/NIOSH cuando se requiera. Si los valores de contaminación están por debajo de los TWA/TLV, no se requiere equipo de protección.

Guantes protectores:

Guantes de neopreno, latex

Protección de ojos:

Gafas de seguridad.

Protección adicional:

Traje completo de Tyvek con capucha

Los lugares donde se fabrique, almacene o utilice este producto deben estar equipados con duchas de emergencia y lavaojos.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

APARIENCIA – OLOR – pH:

Solución traslúcida homogénea de color ámbar prácticamente, olor característico de amina. pH: 8 - 9

VISCOSIDAD:

No procede

PUNTO DE FUSIÓN:

No procede

PUNTO DE EBULLICIÓN:

> 100 °C

PRESIÓN DE VAPOR (mm Hg):

8.0 x 10-10 mmHg a 25°C

DENSIDAD VAPOR (aire= 1):

No procede

SOLUBILIDAD EN AGUA:

Solubilidad en agua 311 mg/L a pH 1,0

% VOLATILIZACIÓN (PESO):

No volátil

GRAVEDAD ESPECIFICA (agua= 1):

1.195 a 20°C

TASA EVAPORACIÓN (butilacetato= 1):

<1 (agua)

Producto: SANZIR 720 SL

Fecha de elaboración: abril 2005
fecha de actualización: 15 de septiembre 2005

Página 5 de 6

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:

Este producto es considerado estable, pero se deben evitar temperaturas >49 °C/120 °F

Condiciones a evitar:

Mantener alejado de fuentes de calor, llamas, chispas. Se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa. El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal indicados. Prohibición absoluta de ingreso a personas no autorizadas.

Polimerización peligrosa:

No se polimeriza

Incompatibilidad (materiales a evitar):

No se debe poner en contacto con agentes oxidantes o alcalinos.

11. INFORMACIÓN DE TOXICIDAD

DL₅₀ (oral aguda en ratas):

600.5 mg/Kg. de peso

DL₅₀ (dermal aguda en ratas):

>4347.73 mg/Kg. de peso

inhalación aguda LC₅₀ :

Dato no disponible.

irritación aguda de la piel:

No provoca irritación térmica o corrosión.

irritación ocular aguda:

Severa en ojos

Sensibilización dérmica:

Probablemente la sensibilización es muy baja.

Carcinogenicidad:

No es carcinógeno.

Teratogenicidad:

No es teratógeno.

Mutagenicidad:

No es mutagénico.

ANTÍDOTO: No existe antídoto específico para el 2-4 D amina.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Impacto ambiental:

El potencial de Bio-concentración es bajo (BCF <100 or Log Pow <3). Potencial para movilidad en suelo es alto (Koc entre 50- 150).

Factor de bioconcentration (BCF) en peces es entre 0.1-0.47. Coeficiente de partición en suelo orgánico carbón/agua (Koc) es 72- 136.

Se degrada principalmente por acción microbiológica. Es inestable en medio fuertemente alcalino

Posible impacto sobre el ambiente: El compuesto se degrada en forma lenta disipándose a compuestos sin actividad biológica. Posee riesgo de contaminar aguas subterráneas.

- tóxico para las aves y peces

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Métodos eliminación de desperdicios:

Método recomendado para disponer el producto, sus residuos, desechos en forma segura de acuerdo a la legislación vigente:

Neutralizar con sustancias inertes alcalinizadas (arena o tierra con carbonato de calcio o sodio al 10%).

Eliminación desechos: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para el transporte seguro de sustancias peligrosas.

Terrestre por carretera o ferrocarril: 6.1 TOXICO Calavera con tibias cruzadas

Vía marítima : 6.1 TOXICO

Vía aérea : 6.1 TOXIC Calavera con tibias cruzadas

Vía fluvial o lacustre : 6.1 TOXICO

Distintivos aplicables NCH-2190 : Toxico Calavera con tibias cruzadas

Nº UN : 3348

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas internacionales aplicables: IATA, IMDG

Normas nacionales aplicables

Marcas en etiquetas: DAÑINO. Banda de color amarilla

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

USO RECOMENDADO: Herbicida selectivo.

Esta información se da con base en las recomendaciones dadas por las buenas prácticas de manufactura y manipuleo de estos productos, la información técnica que se encuentra en la literatura va dirigida a personal especializado y no comprometen para nada al fabricante, es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.