

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

Fecha de vigencia: Junio, 2008.

1.- Identificación de la sustancia química y del proveedor

- Nombre sustancia química:	ETEFON
- Código interno de la sustancia:	
- Razón social o nombre de Proveedor:	GLEBA S.A.
- Dirección del Proveedor:	Av. 520 y Rta. Prov. 36
- Teléfono:	0221 - 491 - 3062
- E-mail:	gleba@gleba.com.ar
- Teléfono de emergencia:	Centro Nacional de Intoxicaciones Htal. Posadas 0800 - 333 - 0160

2.- Información sobre la sustancia o mezcla

2.1.- Sustancia

- Nombre químico (IUPAC):	Acido 2-cloroetilfosfónico
- Fórmula química:	$C_2H_6ClO_3P$
- Sinónimos:	Ethephon, Chlorethefon
- N° CAS	16672-87-0
- N° UN	3261 (Sólido corrosivo, ácido.orgánico, n.e.p.)

2.2.- Mezcla.

- Componentes Principales:	Etefon
- Componentes que contribuyen a riesgo:	NC
- Nombre químico:	NC
- Concentración (%):	NC
- N° UN:	3265 (Líquido corrosivo, ácido.orgánico, n.e.p. Etefon 48% SL)

3.- Identificación de los riesgos

- Marca en etiqueta NCH 2190:	Líquido corrosivo, ácido.orgánico, n.e.p
- Clasificación de los riesgos de la sustancia química:	8

a.- Riesgo para la salud de las personas:

- Efectos de sobre exposición aguda (1 vez):	
- Inhalación:	Irritación de las vías respiratorias
- Contacto con la piel:	Irritación dermal
- Contacto con los ojos:	Irritación ocular
- Ingestión:	Nauseas, vómitos, diarrea, dolor de cabeza,
- Efectos de una sobre exposición crónica (largo plazo):	No descriptos
- Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto:	Dermatitis, afecciones de la piel,

b.- Riesgo para el medio ambiente:

Producto potencialmente sin riesgos para el ambiente.

c.- Riesgos especiales de la sustancia:

No presenta riesgos especiales,

4.-Emergencia y primeros auxilios

- Inhalación:	Trasladar al afectado al aire fresco
- Contacto con la piel:	Quitar la ropa contaminada y lavar en forma abundante la piel con agua fría y jabón.
- Contacto con los ojos:	Lavar con abundante agua limpia y corriente por lo menos 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos.
- Ingestión:	Dar a beber agua solo si el afectado está conciente. No inducir el vómito, contiene solvente orgánico. En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro asistencial.
- Advertencias para el personal que practica primeros auxilios:	Usar ropa protectora
- Notas para el médico tratante:	No específicos para el producto.
- Antídoto:	No tiene antídoto específico, realizar tratamiento sintomático

5.- Medidas para el combate del fuego

a.- Riesgos específicos a tomar en cuenta en las medidas para el control del fuego:

- Agentes de extinción:	Espuma química, dióxido de carbono o polvo seco ABC
-------------------------	---

- Contraindicaciones:

Presencia de personas sin equipo de protección personal adecuado.

b.- Procedimientos especiales para combatir el fuego:

Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

c.- Equipo de protección personal para el combate del fuego:

El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

d.- Productos peligrosos que se liberan de la combustión:

Oxidos de fósforo, ácido clorhídrico, dióxido y monóxido de carbono.

6.- Medidas para controlar derrames o fugas

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

- Para personas:

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.

- Para el medio ambiente:

Contener el derrame con sustancias 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 alcañinizadas.

- Eliminación de desechos:

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

7.- Manipulación y almacenamiento

7.1.- Manipulación

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 a prueba 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 Decreto 351

- 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 depósito autorizado y envases claramente identificados

b.- Condiciones de almacenamiento:

- Recomendados:

Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso.

- No recomendados:

No se recomienda almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

c.- Embalajes

Recomendados:

Envases sellados, con etiqueta visible.

No recomendados:

Aquellos que presenten fisuras o fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.

8.- Control de exposición y protección personal

8.1.- Control de exposición

a.- Medidas para reducir la exposición:	Utilizar los elementos de protección personal recomendados.
b.- Parámetros para el control:	
- Límite permisible ponderado (LPP):	No determinados.
- Límite permisible absoluto (LPA):	No determinados.
- Límite permisible temporal (LPT):	No determinados.
- Umbral odorífico:	Olor no específico.
- Estándares biológicos:	Etefon.
- Procedimiento de monitoreo:	Nivel de etefon en orina y sangre.
c.- Equipos de protección personal recomendado para:	
- Protección respiratoria:	Protector facial.
- Protección de las manos:	Guantes de neopreno, latex.
- Protección de los ojos:	Antiparras.
- Protección de la piel y el cuerpo:	Traje completo de Tyvek con capucha.
- Otros equipos de protección:	Botas de goma sin forro interior.
d.- Medidas de higiene:	No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lávase completamente después de manipular este producto.
e.- Reingreso y carencia:	
- Tiempo de reingreso:	4 horas sin equipo de protección personal.
- Tiempo de carencia:	Máxima de 20 días.

8.2.- Control de exposición

a.- Productos en grandes cantidades:	Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.c)
b.- Productos de concentración elevada:	Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.c)
c.- Exposición a temperaturas:	El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable ni es explosivo.
d.- Exposición a presiones:	El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable ni es explosivo.

9.- Propiedades físicas y químicas

a.- Físicas:	
- Estado físico:	Líquido
- Apariencia y olor:	Color amarillo translúcido.
- Concentración:	48% p/v.
- pH:	1,5 - 2 (determinado en forma concentrada).
- Punto de inflamación:	No corresponde.
- Límite de inflamabilidad (LEL-UFL):	No corresponde.
- Temperatura de auto ignición:	No corresponde.
- Temperatura de descomposición:	Térmicamente estable bajo 70°C.
- Presión de vapor:	0,01 mPa (a 20°C).
- Densidad de vapor:	No corresponde.
- Densidad a 20°C:	1,4g/cc a 20°C.
b.- Químicas	
- Solubilidad en agua:	Miscible.
- Corrosividad:	Corrosivo.
- Índice de volatilidad:	No volátil.
- Radioactividad:	No radioactivo.
- Velocidad de propagación de la llama:	No corresponde.
- Viscosidad:	No determinada
- Calor de combustión:	No corresponde.

10.- Estabilidad reactividad

- Estabilidad:	Estable durante dos años en almacenamiento en lugar fresco y seco
- Condiciones de almacenaje:	
- Recomendados:	Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso. En envase cerrado, con su etiqueta visible.
- No recomendados:	No recomendado almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.
- Incompatibilidad (materiales que se deben evitar):	Corrosivos, de pH extremos menor a 3 y mayor a 10.
- Productos peligrosos de la descomposición:	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.
- Productos peligrosos de la combustión:	Oxidos de fósforo, ácido clorhídrico, dióxido y monóxido de carbono.
- Polimerización peligrosa:	No corresponde.
- Manejo adecuado o inadecuado:	Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado.

El producto no es inflamable, sin embargo 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.

11.- Información toxicológica

- Toxicidad aguda (DL50):	Oral ratas 3000 mg/kg
- LC 50:	Ratas 5.2 mg/L (4 horas).
- Toxicidad crónica:	NOEL 2 años rata 3000 mg/kg día
- Efectos locales o sistémicos:	Nauseas, vómitos, diarrea, dolor de cabeza,
- Sensibilizaciones alérgicas:	No corresponde.
- Efecto a corto plazo:	Irritante dermal, ocular.
- Efectos carcinogénicos:	No carcinogénicos.
- Efectos mutagénicos:	No mutagénicos.
- Toxicidad para la reproducción:	No teratogénico.
- Vías de ingreso: Inhalación:	No
- Vías de ingreso Sobre la piel:	No
- Vías de ingreso Sobre los ojos:	No
- Vías de ingreso Ingestión:	No
- Datos sobre experimentos científicos del producto o componentes:	No descriptos.

12.- Información ecológica

- Inestabilidad:	Inestable en medio fuértemente alcalino.
- Persistencia / degradabilidad:	Se degrada principalmente por acción microbiana, e hidrolítica. Mediana movilidad a través del perfil de suelos.
- Bio-acumulación:	Bajo potencial.
- Comportamiento sobre el medio ambiente:	Se degrada principalmente por acción microbiana, e hidrolítica.
- Posible impacto sobre el ambiente:	El compuesto se degrada por hidrólisis en médio alcalino, generando etileno y por acción microbiana. Presenta moderada movilidad en suelos por lo que existe riesgo de contaminar aguas subterráneas.
- Eco toxicidad:	No presenta potencial toxicidad para el ecosistema.

13.- Cosideraciones sobre disposición final

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

- Método recomendado para eliminación de envases o embalajes contaminados, de acuerdo a la legislación vigente:
Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina destino final.

14.- Información sobre el transporte

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

- | | |
|--|---|
| - Terrestre por carretera o ferrocarril: | 8 Corrosivo |
| - Vía marítima: | 8 Corrosivo |
| - Vía aérea: | 8 Corrosivo |
| - Vía fluvial o lacustre: | 8 Corrosivo |
| - Nº UN: | 3265 (Líquido corrosivo, ácido orgánico, n.e.p. Etefon 48% SL) |

15.- Información reglamentaria

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| - Normas internacionales aplicables: | IATA, IMDG. |
| - Normas nacionales aplicables: | DS 298/94-198/00 |
| - Marcas en etiquetas: | CUIDADO. Banda color verde. |

16.- Otras informaciones

Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos químicos y en conformidad con los reglamentos vigentes. La información aquí contenida incluye los conocimientos más recientes desde el punto de vista de la seguridad. Por ello no debe suponerse que garantizan ciertas propiedades.