HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ethesac 48SL

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA EMPRESA

- Nombre sustancia química:	Etefon 48 SL
- Uso recomendado:	Regulador de crecimiento
- Proveedor/ Fabricante/Comercializador:	ANASAC CHILE
- Dirección:	Almirante Pastene 300- Providencia
- Teléfono:	(56-2) 2 470 6900
- Dirección electrónica:	www.anasac.cl
- Teléfono de Emergencia:	(56-2) 2 777 1994 Corporación RITA

- Razón social del Distribuidor:	**HORTUS S.A.**
- Dirección del Proveedor:	Calle Sucre 270 Ate, Lima. Perú
- Teléfono:	717-9040
- Fax:	4869100
- E-mail:	asistenciatecnica@hortus.com.pe
- Fono de emergencia:	328 -7398 CICOTOX LIMA

2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

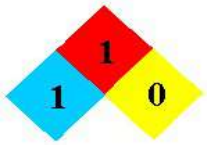
Clasificación según NCh 382: UN 3082, sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente n.e.p.

Distintivo sgún NCh 2190: 9 Misceláneas

Clasificación según GHS rev 6: CATEGORIAS TOXICOLOICA5, CATEGORIA IRRITACIÓN COULAR 2ª

Etiqueta GHS:	H303- H313 – H333: Puede ser dañino si se ingiere, está en contacto con la piel o se inhala. H316: Causa leve irritación cutánea H319: Causa irritación ocular seria.
Consejos de Prudencia: la mano	P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a P103: Lea la etiqueta antes de usar. P264: Lavar exhaustivamente manos y rostros después del manejo del producto. P304 – P312: Si es inhalado, llamar al centro de emergencia si el afectado se siente mal. P305 +P351+P338: Si cae en los ojos, enjuague con agua por varios minutos. Remueva los lintes de contacto, Si están presentes y es sencillo. Continue enjuagando.

Señales de Seguridad según NCh1411/4:



Res. Exenta SAG N° 2195: Clase IV, Normalmente no ofrece Peligro
Peligro específico: No presenta

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONETES

- Componentes Principales de la Mezcla:	Etefon
- Componentes que contribuyen al riesgo:	NC
- Nombre químico (IUPAC):	Ácido 2-cloroetilfosfonico
- Fórmula química:	C2H6ClO3P
- N° CAS:	16672-87-0
- Concentración (%):	48 % p/v

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con:

- Inhalación:	Trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo y abrigarlo.
-Contacto con la piel:	Retirar la ropa contaminada y lavar la zona afectada con agua fría y jabón.
- Contacto con los ojos:	Si el producto ingresó a los ojos, retirar lentes de contactos si procede, lavar los ojos con agua fría por al menos 15 minutos.
- Ingestión:	Dar a beber agua solo si el afectado esta consciente. No inducir vómito. En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro asistencial
- Efectos locales o sistémicos:	Nauseas, vómitos, diarrea, dolor de cabeza
- Notas para el médico tratante:	Aplicar tratamiento sintomático. No administrar oxigeno.
- Antídoto:	No se conoce antídoto específico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

a.- Riesgo específico a tomar en cuenta en las medidas para el control del fuego:
- Agentes de extinción: Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo quimio seco.
- 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 medio de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando rompa adecuado para combatir incendio s y equipo de respiración autónoma.
c.- Equipo de protección personal para el combate del fuego:
El personal calificado debe ingresar al sector afectado con rompa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.
d.- Productos peligrosos que se liberan de la combustión: Acido clorhídrico, óxidos de fosforo, dióxido y monóxido de carbono.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Para personas:

Aislar el sector afecto, las personas utilizar los elemento s de protección adecuado

Para el medio ambiente:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena , tierra).

b.- Método de limpieza:

Recuperación:

La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.

Neutralización:

Ailar la zona afectad, si es posible contener el derrame con sustancias inertes

Eliminación de desechos:

Barrer o recoger en recipientes claramente identificados. Finalmente, trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en hornos estándar a temperatura mayo de 1000°C con recuperación y filtrado de humos.

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 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.

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 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. 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 estanterias 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 / 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: No determinado.
- Estándares biológicos: Etefon
- Procedimiento de monitoreo: Nivel de Etefon en orina

c.- Equipos de protección personal recomendado para:

- Protección respiratoria: Máscara con filtro del tipo respirador purificador de aire con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV.
- 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. Lávese completamente después de manipular este producto.

Ethesac 48SL

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, no es corrosivo ni explosivo.
d.- Exposición a presiones:	El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, no es corrosivo ni explosivo.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

a.- Físicas:	
- Estado físico:	Liquido
- Apariencia y olor:	Amarillo traslucido
- Concentración:	48 % p/v
- pH:	No disponible.
- Punto de inflamación:	No inflamable
- Límite de inflamabilidad (LEL-UEL):	No disponible.
- Temperatura de auto ignición:	No disponible.
- Temperatura de descomposición:	No disponible.
- Presión de vapor:	No disponible.
- Densidad de vapor:	No corresponde.
- Densidad a 20ºC:	1,22 g/mL
b.- Químicas	
- Solubilidad en agua:	1 kg/L
- Corrosividad:	No corrosivo
- Indice de volatilidad:	No volatil
- Radioactividad:	No radioactivo.
- Velocidad de propagación de la llama:	No corresponde.
- Viscosidad:	No disponible.
- Calor de combustión:	No disponible.

Ethesac 48SL

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (COMPATIBILIDAD)

- Estabilidad: Estable durante dos años.
- Condiciones de almacenaje: Almacenar en lugar fresco y seco.
- Recomendados: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterias, 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): Todas aquellas inflamables o reactivas al agua. Sustancias de pH extremos.
- Productos peligrosos de la descomposición: No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.
- Productos peligrosos de la combustión: Ácido clorhídrico, oxidos de fosforo, 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. 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.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- Toxicidad Aguda Oral: DL 50 ratas > 4000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Dermal: DL 50 ratas > 5000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria: CL 50 ratas > 5,2 mg/L
- Irritación Dermal: Leve irritante
- Irritación Ocular: Irritante
- Sensibilizaciones alérgicas: No sensibilizante
- Toxicidad crónica: No disponible
- Efectos locales o sistémicos: Nauseas, vómitos, diarrea, dolor de cabeza
- Efecto a corto plazo: Posible acidosis metabólica.
- Efectos carcinogénicos: No carcinogénicos.

Ethesac 48SL

- Efectos mutagénicos: No mutagénicos.
- Toxicidad para la reproducción: No teratogénico.
- Toxicidad específica-exposición única: No disponible
- Toxicidad específica-exposición repetidas: No disponible
- Peligro de inhalación: Irritante de las vías respiratorias

12.INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

Inestabilidad: Se hidroliza a pH alcalino
- Persistencia / degradabilidad: No persistente en suelo
- Bio-acumulación: Bajo potencial
- Comportamiento sobre el medio ambiente: Levemente movil
- Posible impacto sobre el ambiente: Dada su nula persistencia y baja movilidad en suelo, practicamente no existe el riesgo de contaminación de aguas subterraneas.

Ecotoxicidad (aguda): Aves > 1980 mg/Kg DL50
Algas: 417 mg/L 96 hr EC50
Daphnias > 1000 mg/L EC50
Lombrices: No disponible
Peces > 625 mg/L CL50
Abejas > 200 ug/abeja DL50

13. INFORMACIÓN RELATIVA LA ELIMINACIÓN FINAL DEL PRODUCTO

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

Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2"de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%

- 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:

Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado
a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina destino final.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

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

	Clase	Pack. Group	N° ONU
Vía terrestre por carretera o ferrocarril (RID/ADR)	9	III	3082
	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.		
	Clase	Pack. Group	N° ONU
Vía marítimo (IMDG)	9	III	3082
Nombre Adecuado de Embarque	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.		
	Clase	Pack. Group	N° ONU
Vía aérea (ICAO/IATA)	9	III	3082
Nombre Adecuado de Embarque	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.		

15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

- Normas internacionales aplicables: RID, IATA, IMDG.
- Normas nacionales aplicables: NCh 2245

16. OTRAS INFORMACIONES

- Control de cambios: Actualización a NCh 2245 año 2015
- Abreviaturas y acronimos: DL50: Dosis letal 50.
  CL50: Concentración letal 50. EC: Concentración efectiva 50.
  NOEC: Concentración sin efecto observado.
- Referencias: Estudios de la empresa presentados al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) para la obtención del registro.
- Vigencia 1 año a partir de la fecha de actualización
- Nota: Producto designado NU 3082 con clase 9, por su posibles efectos sobre el medio ambiente.