HOJA DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	:	Etherfon® 500 GL
Usos recomendados	:	Fitorregulador
Nombre del proveedor	:	ALS CHILE S.A. – GRUPO UPL
Dirección del proveedor	:	Calle el Rosal 4610 - Huechuraba - Santiago - Chile
Número de teléfono del proveedor	:	+56 2 2560 4500
Dirección electrónica del proveedor	:	contacto.cl@upl-ltd.com
Número de teléfono de emergencia en Chile	:	+56 2 2560 4500 +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE)
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	:	+56 2 2635 3800 (CITUC) +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE)
Información del fabricante	:	Sundat (S) Pte Ltd. 26 Gul Crescent Singapur 629532

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382	:	Clase 8.
Distintivo según NCh2190	:	
Señal de Seguridad según NCh 1411/4	:	
Clasificación específica	:	IV (Resolución N° 2196 Exenta del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero).
Distintivo específico	:	CUIDADO. Franja verde.
Descripción de peligros	:	Irritante. Peligroso y puede ser tóxico si se ingiere, se inhala o absorbe a través de la piel. Puede irritar las vías respiratorias. Puede irritar la piel. Puede producir sensibilización en personas alérgicas, o dermatitis. Irritante para los ojos. Causa daño irreversible a los ojos con riesgo de lesiones oculares graves. Puede ser tóxico si se ingiere. Contacto prolongado con el producto podría causar bronquitis crónica.
Descripción de peligros específicos	:	Producto corrosivo.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Este producto químico es una mezcla

	Componente 1
Denominación química sistemática	Ácido 2-cloroetilfosfónico
Nombre común o genérico	Etefón
Rango de concentración	500 g/L
Número CAS	16672-87-0
Número CE	240-718-3

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación : Trasladar la persona al aire puro. Si no respira, administre respiración artificial preferentemente boca a boca. Administre oxígeno si fuese necesario. Llame un médico. Víctimas severas de sobreexposición por inhalación, debe mantenerse en observación de hasta 72 hrs. por una aparición retrasada de edema pulmonar.

Contacto con la piel : Lave inmediatamente con agua y jabón, mientras remueve la ropa y zapatos contaminados. Luego la ropa debe lavarse separadamente del resto de la ropa. Si hay derrame de producto concentrado se debe eliminar esa ropa en forma apropiada. Llame un médico.

Contacto con los ojos : Mantenga los párpados abiertos y lave con agua suavemente por 15 minutos. Llame un oftalmólogo.

Ingestión : Consulte a un Centro Toxicológico. Lleve a un centro hospitalario inmediatamente. Llame a un médico. Si el paciente está consciente y alerta, dar a beber 2-3 vasos de agua. No inducir el vómito. Lavado gástrico cuidadoso debe realizarse por posible perforación gástrica o esofágica. Este material es un ácido, pero el uso de sustancias alcalinas para neutralizarlo está contraindicado.

Efectos agudos previstos : Produce irritación moderada en caso de contacto con los ojos. Puede causar irritación ligera de la piel. Si se ingiere: irritación del tracto digestivo, vómito, dolor abdominal y diarrea. La inhalación del polvo y las aspersiones puede producir irritación en la nariz y la garganta.

Efectos retardados previstos : No hay información disponible.

Síntomas/efectos más importantes : No hay información disponible.

Notas especiales para un médico tratante : Si es ingerido accidentalmente efectuar tratamiento base. Personas que atiendan al paciente deben evitar contacto directo con ropa muy contaminada y vómitos. Use guantes impermeables mientras descontamina la piel y pelo. La toxicidad primaria de este producto radica en la irritación de las mucosas. De tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción : Agua pulverizada, espumas, dióxido de carbono, polvo.

Agentes de extinción inapropiados : No hay información disponible.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica : Dióxido de carbono y monóxido de carbono.

Peligros específicos asociados : No hay información disponible.

Métodos específicos de extinción : Hacer un dique para evitar derrames y contaminación de aguas, y contener la dispersión del medio de extinción. Evite contaminación ambiental. Aislar el área y evacuar a las personas.

Precauciones para el personal de emergencia : Use ropa de protección total (botas, guantes, protector facial, y mameluco),

y/o los bomberos máscara NIOSH/MSHA, y aparato de respiración autónomo.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales	:	Ventilar el ambiente. No manguerear hacia los desagües.
Equipo de protección	:	Use equipo protector completo (guantes, botas protector facial y delantal protector). En ambiente cerrado usar máscara con filtro. Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente.
Procedimientos de emergencia	:	Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas, niños y animales en lugar de derrame.
Precauciones medioambientales	:	No vaciar estos materiales en alcantarillados públicos, o fuentes de agua (ríos, lagos, etc.).
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	:	Haga un dique alrededor del derrame con material absorbente o impermeable como arena o arcilla.
Métodos y materiales de limpieza	:	Si el derrame es en la tierra, extraiga el suelo a una profundidad de 2.5 a 5 cm y colocar en un envase apropiado para que sea eliminado. Use equipo apropiado durante las labores de aseo. Asegúrese que se descontaminen las herramientas y equipo utilizado para la limpieza.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura	:	Evitar la contaminación de alimentos, semillas y fertilizantes. No contaminar los cursos de agua al limpiar los equipos. No fumar, comer, o beber al manipular el producto. Evitar el contacto con la piel, ropas y la inhalación.
Medidas operacionales y técnicas	:	No hay información disponible.
Otras precauciones	:	No hay información disponible.
Prevención del contacto	:	Usar guantes y equipo de ropa protector. No inhalar. Usar máscara NIOSH/MSHA aprobada para polvos orgánicos o neblinas según corresponda. Manipulación solo por personas adultas y adiestradas en el manejo de plaguicidas.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro	:	Almacenar sólo en envases cerrados y debidamente rotulados, en un lugar ventilado. No almacenar con alimentos, semillas y fertilizantes. Estable a temperaturas entre 0 °C y 54 °C.
Medidas técnicas	:	No hay información disponible.
Sustancias y mezclas incompatibles	:	No hay información disponible.
Material de envase y/o embalaje	:	Mantener siempre en su envase original. Evitar utilizar envases de materiales como: aluminio, zinc y acero ordinario.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

	Límite Permisible Ponderado	Límite Permisible Temporal	Fuente
Etefón	No hay información disponible	No hay información disponible	---

Elementos de protección personal

Generalidades	:	Use el equipo de protección completo recomendado. Manipule el producto en un área bien ventilada.
Protección respiratoria	:	Use máscara para neblina de pesticida aprobada NIOSH/MSHA.

Protección de manos	:	Utilizar guantes resistentes a químicos (PVC o neopreno) y zapatos o botas resistentes. La piel contaminada, lávela apropiadamente con jabón. Limpie el equipo después de su uso.
Protección de ojos	:	Use protector facial, anteojos y tenga el equipo necesario para lavar los ojos disponible.
Protección de la piel y el cuerpo	:	Usar todo el equipo protector (mameluco, guantes, protectores de calzado, gorro), debe estar limpio cada día. Se recomienda Neopreno para su confección (guantes y botas).
Medidas de ingeniería	:	Manipule el producto solo en áreas bien ventiladas, para evitar cualquier acumulación de producto que cause daño a las personas.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	:	Líquido	
Forma en que se presenta	:	No aplica	
Color	:	Ocre translúcido	
Olor	:	Penetrante a productos fosforados	
pH	:	< 4	
Punto de fusión/punto de congelamiento	:	No hay información disponible.	
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	:	265 °C	
Punto de inflamación	:	> 100 °C	
Límites de explosividad	:	No hay información disponible.	
Presión de vapor	:	< 0,01 mPa (20 °C)	
Densidad relativa del vapor (aire = 1)	:	No hay información disponible.	
Densidad	:	1,24 g/cm^3	
Solubilidad(es)	:	Producto:	Soluble en agua
		Etefón:	Rápidamente soluble en metanol, etanol, acetona.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	:	Etefón:	log Pow ≤ 2,2
Temperatura de autoignición	:	No hay información disponible	
Temperatura de descomposición	:	170 °C	

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	:	Estable con condiciones normales de almacenaje, en envase original.
Reacciones peligrosas	:	No hay información disponible.
Condiciones que se deben evitar	:	Altas temperaturas.
Materiales incompatibles	:	Evitar materiales como aluminio, zinc, agentes oxidantes fuertes, bases fuertes y acero.
Productos de descomposición peligrosos	:	Por descomposición térmica, ácido clorhídrico y óxidos de carbono y nitrógeno.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)

Por ingestión LD50	:	Producto:	3281 mg/kg
Por vía cutánea LD50	:	Producto:	> 4000 mg/kg
Por inhalación LC50	:	No hay información disponible.	
Irritación/corrosión cutánea	:	Se presume que sea corrosivo y altamente peligroso para la piel (conejo).	
Lesiones oculares graves/irritación ocular	:	Se presume que sea corrosivo y altamente peligroso para los ojos y sus anexos.	
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No produce sensibilización alergénica.	
Mutagenicidad de células reproductoras /*in vitro*	:	Eterfón:	No mutagénico.
Carcinogenicidad	:	Eterfón:	No cancerígeno.
Toxicidad reproductiva	:	No hay información disponible.	
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única	:	No hay información disponible.	
Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas	:	No hay información disponible.	
Peligro de inhalación	:	No hay información disponible.	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

Producto	:	Peces:	LC50:	> 100 mg/L de *Poecilia reticulata*. (96 h), carpa común
		Organismos terrestres:	LD50:	> 100 µg/abeja (48 h), *Apis mellifera*
			LD50:	> 2000 µg/ave, codorniz
Persistencia y degradabilidad	:	No persistente. La vida media en el suelo es de 5,3 y 7,5 días en condiciones anaeróbicas y aeróbicas respectivamente. Por lo tanto es rápidamente degradado en el suelo y fuertemente adsorbido.		
Potencial bioacumulativo	:	No presenta.		
Movilidad en suelo	:	No hay información disponible.		

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Residuos	:	Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.
Envase y embalajes contaminados	:	Triple Lavado: Agregue agua hasta 1/4 de la capacidad del envase. Cierre el envase; agite durante 30 segundos. Vierta el agua del envase en el equipo pulverizador. Realice estos procedimientos 3 veces. Los envases vacíos perforados y secos, eliminarlos lejos de un punto de agua, en un lugar autorizado para este fin por la autoridad competente. No reutilice nunca recipientes que han contenido ya producto. Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.
Material contaminado	:	Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS 298 - ADR	IMDG	IATA
Número NU	3265	3265	3265
Designación oficial de transporte	Líquido, corrosivo, ácido, orgánico, N.E.P. (eterfón)	Líquido, corrosivo, ácido, orgánico, N.E.P. (eterfón)	Líquido, corrosivo, ácido, orgánico, N.E.P. (eterfón)
Clasificación de peligro primario NU	8	8	8
Clasificación de peligro secundario NU	---	---	---
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible
Precauciones especiales	No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code : No aplica

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales : Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de Chile.
Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud
Decreto N° 43 del 2016 del Ministerio de Salud
Resolución Exenta N° 2195 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
Resolución Exenta N° 2196 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero

Regulaciones internacionales : ADR, IMDG, IATA

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios : Se modifica información del proveedor (nombre y dirección electrónica) sección 1, se modifica logo.

Abreviaturas y acrónimos : ADR, en inglés: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
EC50, en inglés: Concentración efectiva 50
IMDG, en inglés: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA, en inglés: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
LC50, en inglés: Concentración letal 50
LD50, en inglés: Dosis letal 50
N.E.P.: No especificado en otra parte
NIOSH, en inglés: Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional

Referencias : HDS de Etherfon®, HDS4101V-004
HDS del fabricante

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.
Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en éste es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.