FOSFIGHT 40-20

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

1.- Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa

- Identificador del producto:	FOSFIGHT 40-20
- Usos recomendados:	Fertilizante.
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC CHILE S.A.
- Dirección del Proveedor:	Almirante Pastene 300, Providencia.
- Correo electronico del Proveedor:	Infohds@anasac.cl
- Número de teléfono del Proveedor:	(56-2) 2 470 6888
- Número de teléfono de emergencia en Chile:	(56-2) 2 777 1994 Corporación RITA
- Información del fabricante:	Empresas Cloramon S.A.

2.- Identificación del peligro o los peligros

- Clasificación de la sustancia o mezcla: TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 4, CORROSION/IRRITACION CUTANEA CATEGORIA 1A.

- Elementos de la etiqueta:



- Palabra de advertencia: PELIGRO

- Indicaciones de peligro:

H302: Nocivo sen caso de ingestión.

H314: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

- Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.

P102: Mantener alejado del alcance de los niños.

P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.

P201: Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P202: No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P260: No respirar polvos/ humos/gases/ nieblas/vapores/ aerosoles.

P270: No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto.

P280: Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos, la cara, oidos.

P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/ médico.

P321: Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).

P363: Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P301 + P312: EN CASO DE INGESTIÓN: llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico, si la persona se encuentra mal.

P303 + P361 + P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua (o ducharse).
P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P405: Guardar bajo llave.
P501 : Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- **Otros Peligros:** No presenta.

3.- Composición/Información sobre los componentes

- **En el caso de una sustancia:**

	Componente 1	Componente 2
Clasificación según SGA	H302, H314	No clasificado
Nombre común o genérico	Ácido Fosfónico	Fosfito monopotásico
Denominación química sistemática	Ácido fosforoso	Hidrógeno fosfonato de potasio
Rango de concentración	3,0 - 5,0%p/p	10 - 12,5% p/p
Número CAS	10294-56-1	13977-65-6

4.-Primeros auxilios

- **Inhalación:** Mantener el paciente calmado y trasladarlo a un lugar fresco. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial. No administrar nada por vía oral. En caso de inconsciencia, colocarlo de costado y solicitar atención médica.
- **Contacto con la piel:** Remover la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón por min 15 minutos. Enjuagar rigurosamente. Solicitar ayuda médica.
- **Contacto con los ojos:** Quitar los lentes de contacto. Lavar inmediatamente con abundante agua, durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Solicitar atención médica inmediata.
- **Ingestión:** **NO INDUCIR EL VÓMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. En todos los casos se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.
- **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** Efectos agudos: Quemaduras en la piel, ojos, mucosas.
  Efectos retardados: Edema pulmonar, se dificulta la respiración.
- **Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Utilizar equipo de protección personal.
- **Notas para un médico tratante:** Aplicar tratamiento sintomático. Riesgo de edema pulmonar. Los síntomas pueden aparecer despues de 24 horas. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

5.- Medidas para lucha contra incendios

Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados: Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

Medios de extinción no apropiados: En caso que el producto no esté involucrado en el fuego, no utilizar agua por que contaminará zonas aledañas impactando al medio ambiente.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Se pueden generar los siguientes productos en la combustión y degradación térmica: Es posible la formación de óxidos de fósforo, en este caso, emplear máscara autónoma de respiración para acercarse a zona afectada dado que son humos tóxicos.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

6.- Medidas que se deben tomar en caso de vertido/derrame accidental

- **Precauciones personales:**

No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.

- **Equipo de protección:**

Utilizar equipo de protección personal detallado en el punto 8 con el fin de evitar toda posible contaminación de la piel, los ojos y la ropa.

- **Procedimientos de emergencia:**

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados. Cómo acción inmediata de precaución aísle en todas direcciones, el área del derrame como mínimo 25 metros. Mantener alejado al personal no autorizado. Permanezca en dirección del viento. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

- **Precauciones relativas al medio ambiente:**

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra). Evitar contaminar fuentes o cursos de agua, alimentos o piensos. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos de agua.

Métodos y materiales de contención y de limpieza:

En caso de derrame pequeño, absorver con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior. En caso de derrame grande, absorver el derrame con sustancias inertes (arena, tierra) para minimizar su propagación, prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. En caso de derrame en suelo natural retirar al personal, aislar el sector afectado. Remover el suelo contaminado y transferir a un recipiente o contenedor para su posterior eliminación o recuperación. En caso de derrame en pavimento se recomienda aislar el sector afectado, cubrir el área con material inerte como con arena o tierra. Remover el material y transferir a un recipiente o contenedor para su posterior eliminación. En caso de derrames en aguas, se recomienda atrapar el material derramado en un recipiente para almacenar agua. Usar carbón activado para absorber la sustancia derramada que se ha dispersado en el agua. Usar tubos de succión para remover el material derramado. Usar una bomba de succión de la arena o de sedimentos que queden bajo el agua. Finalmente, para todos los casos se recomienda 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 horno estándar a temperatura mayor de 1000 ºC con recuperación y filtrado de humos.

- **Recuperación:**

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

- **Neutralización:**

Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.

- **Disposición final:**

Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

Medidas adicionales de prevención de desastres:

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución. Almacenar en completo cumplimiento de la Res. 43. Minsal. Evitar fuentes de ignición durante la aplicación del producto. Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada.

Referencia a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

7.- Manipulación y Almacenamiento

Manipulación

- **Precauciones para la manipulación segura:**

  El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

- **Prevención del contacto:**

  No manipular sin autorización del encargado de seguridad. 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.

Almacenamiento

- **Condiciones para el almacenamiento seguro:**

  Almacenar fuera de la luz solar directa en un lugar fresco y seco, con buena ventilación. Los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales. Almacenar sólo en el envase original, bien cerrado, a temperaturas no inferiores a 5 °C y no superiores a 35 °C. Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

- **Medidas técnicas:**

  Almacenar en depósito autorizado y envases claramente identificados. Almacenar alejado de oxidantes, bases fuertes, metales, aldehídos.

- **Sustancias y mezclas incompatibles:**

  Agentes oxidantes, metales como cobre, aluminio.

- **Usos específicos finales:**

  Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

8.- Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control:

- **Límite permisible ponderado (LPP):** No determinados.
- **Límite permisible temporal (LPT):** No determinados.
- **Límite permisible absoluto (LPA):** No determinados.
- **Límite de tolerancia biológica:** No determinados.

Controles de la exposición: Controlar al personal y la protección que utilizan al manipular el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos. Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

Elementos de protección personal:

- **Protección respiratoria:** Usar respirador o mascarilla para vapores ácidos.
- **Protección de manos:** Guantes impermeables (ej. neopreno, latex).
- **Protección de ojos:** Antiparras.
- **Protección de la piel y el cuerpo:** Traje impermeable de PVC o traje desechable de Tyvek® y botas de goma.

Controles de exposición medioambiental:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente.

9. Propiedades Físicas y Químicas

- **Estado físico:**	Líquido
- **Color:**	Incoloro
- **Olor:**	Característico
- **pH:**	2,0 - 4,0
- **Punto de fusión/punto de congelación:**	No aplica.
- **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:**	No aplica.
- **Punto de inflamación:**	No disponible.
- **Tasa de evaporación:**	No aplica.
- **Inflamabilidad:**	No inflamable
- **Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:**	No disponible.
- **Presión de vapor:**	No aplica.
- **Densidad:**	1,5 g/mL a 20°C
- **Densidad del vapor:**	No aplica.
- **Densidad relativa:**	No aplica.
- **Solubilidad (es):**	100% soluble en agua.
- **Coeficiente de partición n-octanol/agua:**	No aplica.
- **Temperatura de autoignición:**	No aplica.
- **Temperatura de descomposición:**	No aplica.
- **Viscosidad:**	No disponible.
- **Propiedades explosivas:**	No explosivo.
- **Propiedades comburentes:**	No disponible.
- **Corrosividad:**	Corrosivo.

10.- Estabilidad y reactividad

- **Reactividad:**	No se espera reactividad en condiciones normales de almacenamiento.
- **Estabilidad química:**	Estable en condiciones normales de presión (1 atm) y temperatura (20°-25°C) durante dos años.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas:**	El producto reacciona con materiales oxidantes.
- **Condiciones que se deben evitar:**	Contacto con materiales incompatibles, mantener lejos del calor y protegido del sol.
- **Materiales incompatibles:**	Agentes oxidantes, bases fuertes.
- **Productos de descomposición peligrosos:**	Óxido de potasio, óxido de fósforo en condiciones extremas de llama.

11.- Información toxicológica

- **Toxicidad Aguda Oral:** DL 50 ratón: 1,895 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Dermal:** DL 50 ratas: No disponible.
- **Toxicidad Aguda Inhalatoria:** CL 50 ratas: No disponible.
- **Corrosión o irritación cutánea:** Provoca quemaduras en la piel.
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:** Provoca lesiones oculares.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** No sensibilizante cutáneo.
- **Mutagenicidad de células reproductoras:** El ingrediente activo no es mutagénico.
- **Carcinogenicidad:** El ingrediente activo no es carcinogénico.
- **Toxicidad para la reproducción:** El ingrediente activo no es teratogénico.
- **Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única:** No disponible.
- **Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas:** No disponible.
- **Peligro de aspiración:** No se espera riesgo por aspiración.
- **Posibles vías de exposición:** Oral, dermal e inhalatoria.
- **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:** Posible perforación del estómago y esófago. Provoca quemaduras, lesiones oculares graves. Irrita las vias respiratorias , ahogos, dificultad respiratoria. Provoca quemaduras graves.

12.- Información ecotoxicológica

- **Ecotoxicidad:**
  Aves: No disponible.
  Algas: No disponible.
  Daphnias: No disponible.
  Lombrices: No disponible.
  Peces: No disponible.
  Abejas: No disponible.
- **Persistencia y degradabilidad:** No disponible.
- **Potencial de bioacumulación:** No disponible.
- **Movilidad en suelo:** No disponible.
- **Otros efectos adversos:** No disponible.

13.- Información relativa a la eliminación de la sustancia o mezcla

- **Residuos:**
  Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100ºC de temperatura, 2” de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%
- **Envase y embalajes contaminados:**
  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 el destino final.
- **Prohibición de vertido en aguas residuales:**
  Se prohibe el vertido de los residuos en aguas residuales.
- **Otras precauciones especiales:**
  Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número NU	2834	2834	2834
Designación oficial de transporte	Ácido fosforoso	Ácido fosforoso	Ácido fosforoso
Clase o división	8	8	8
Peligro secundario NU	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	No	No	No
Precauciones particulares para los usuarios	GRE 154	GRE 154	GRE 154

Transporte a granel (MARPOL 972 73/78 - Anexo II; IBC Code): No corresponde

15.- Información reglamentaria

- Regulaciones nacionales:

D.S. 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo)
D.S. 298 (Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos)
D.S. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos)
D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)
D.S. 57 (Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas)
Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)
Res. Exenta 777 del año 2021 (Aprueba listado oficial de clasificación de sustancias)

- Regulaciones internacionales: RID, IATA, IMDG.

El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.

16.- Otras informaciones

- **Control de cambios:**	Actualización a D.S. 57
- **Abreviaturas y acrónimos:**	DL50: Dosis letal 50. CL50: Concentración letal 50. EC50: Concentración efectiva 50. NOEC: Concentración sin efecto observado. IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo) IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)
- **Referencias:**	Información de Empresas Cloramon S.A.
- **Advertencias de peligro referenciadas:**	H314: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. H302: Nocivo en caso de ingestión.
- **Fecha de la próxima revisión:**	Tres años desde la fecha de revisión actual.
- **Límite de responsabilidad del proveedor:**	En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia. Se requiere un entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.