

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

- Nombre comercial del producto químico:	ADMIRAL 10 EC
- Usos recomendados:	Insecticida
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC CHILE S.A.
- Dirección del Proveedor:	Almirante Pastene 300, Providencia.
- Correo electrónico 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:	Sumitomo Chemical Chile S.A.

### 2.- Identificación del peligro o los peligros

- Clasificación según SGA:	CORROSION/IRRITACION CUTANEA CATEGORIA 2, CARCINOGENICIDAD CATEGORIA 2, TOXICIDAD ESPECIFICA DE ORGANOS DIANA- EXPOSICION UNICA CATEGORIA 1, TOXICIDAD ESPECIFICA DE ORGANOS DIANA- EXPOSICION REPETIDA CATEGORIA 1, PELIGRO ACUATICO AGUDO CATEGORIA 1, PELIGRO ACUATICO CRONICO CATEGORIA 1.
----------------------------	--

- Etiqueta SGA:



- Indicaciones de peligro:

H315: Provoca irritación cutánea.  
 H335: Puede irritar las vías respiratorias.  
 H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.  
 H351: Se sospecha que provoca cáncer.  
 H372: Provoca daños en los ojos, sangre y sistema respiratorio tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
 H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
 H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- 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.  
 P235: Mantener en lugar fresco.  
 P261 : Evitar inhalar la niebla/vapores/spray  
 P264 : Lavar exhaustivamente manos y rostros despues del manejo del producto.  
 P270 : No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto.  
 P271 : Utilizar solo en lugares abierto o areas bien ventiladas.  
 P272 : La ropa de trabajo contaminada no debe dejar el lugar de trabajo.

P273 : Evitar liberar al medio ambiente.  
 P281 : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.  
 P302 + P352 : Si cae en la piel: lavar con abundante agua.  
 P304 + P340 : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo comodo para su respiración.  
 P305 + P351 + P338 : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando  
 P333 + P313 : Si existe irritación o rash cutaneo, recibir atención médica.  
 P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de reutilizar.  
 P391 : Recoger el derrame.  
 P403 : Almacenar en un lugar bien ventilado.  
 P501 : Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- **Clasificación específica:**
- **Distintivo específico:**
- **Otros Peligros:**

Clase IV, Productos que normalmente no ofrecen peligro.  
 Banda color verde.  
 No presenta.

### 3.- Composición/Información sobre los componentes

- **En el caso de una sustancia:** No corresponde.
- **En el caso de una mezcla:**

	<b>Componente 1</b>	<b>Componente 2</b>
<b>Clasificación según SGA</b>	H400, H410	H351, H302, H400, H410
<b>Nombre común o genérico</b>	Piriproxifeno	Naftaleno
<b>Denominación química sistemática</b>	4-fenoxifenil(RS)-2-(2-piridiloxi)propil éter	Naftaleno
<b>Rango de concentración</b>	10% p/v	≤ 4,8
<b>Número CAS</b>	95737-68-1	91-20-3

## 4.-Primeros auxilios

---

- **Inhalación:** Retirar al paciente del área expuesta y llevarlo al aire libre. Si no respira, darle respiración artificial. Mantenerlo en lugar oscuro, abrigado y en reposo. En todos los casos que se presenten a continuación, 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.
- **Contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar. En todos los casos que se presenten a continuación, 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.
- **Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente. En todos los casos que se presenten a continuación, 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.
- **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. Llevar inmediatamente al centro asistencial. En todos los casos que se presenten a continuación, 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:** Puede provocar daños en el pulmón si se traga. Irrita los ojos y la piel.
- **Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Durante las operaciones de rescate, usar equipo de protección. Tener en cuenta que este producto contiene carcinógenos.
- **Notas para un médico tratante:** No se conoce antídoto específico. Realizar tratamiento sintomático y de sostén. El daño en las mucosas puede contraindicar el procedimiento de lavado de estómago. Los efectos pueden ser retardados por lo que se requiere observación médica.

## 5.- Medidas para lucha contra incendios

---

### Agentes de extinción:

Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

### Agentes de extinción inapropiados:

Chorro directo.

### Peligros específicos:

El gas de combustión puede contener un gas irritante, corrosivo y/o tóxico. Las sustancias nocivas presentes en las aguas de escorrentía de la lucha contra el fuego pueden tener efectos medioambientales y biológicos adversos. Los contenedores pueden explotar al calentarse.

## Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Enfriar los recipientes con un medio de refrigeración adecuado, prestando atención a las sustancias peligrosas incompatibles (ver sección 10). Evacuar inmediatamente antes de que la temperatura del contenedor sea superior a su nivel de riesgo de ruptura. Manténgase a favor del viento. Combata el fuego desde un lugar protegido. Mantenga alejado al personal no autorizado. En caso de un gran incendio y grandes cantidades: Evacuar la zona y extinguir el fuego a una distancia de acuerdo con el riesgo de explosión.

## 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. Como acción inmediata de precaución aisle 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 medioambientales:

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, absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior. En caso de derrame grande, absorber 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 °C 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.

## Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames y las fugas:

Transferir el vertido/derrame a un contenedor de desechos químicos para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales vigentes.

## 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 25 °C

#### - Medidas técnicas:

Almacenar en depósito autorizado y envases claramente identificados.

#### - Sustancias y mezclas incompatibles:

Oxidantes fuertes, ácidos fuertes, bases fuertes.

#### - Material de envase/embalaje:

Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

## 8.- Controles de exposición/protección personal

---

### Parámetros de control:

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| - Límite permisible ponderado (LPP): | Piriproxifeno: No disponible.<br>Naftaleno: 10 ppm |
| - Límite permisible temporal (LPT):  | No determinados.                                   |
| - Límite permisible absoluto (LPA):  | No determinados.                                   |
| - Límite de tolerancia biológica:    | No determinados.                                   |

### Elementos de protección personal:

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| - Protección respiratoria:           | Cuando se produzca una emergencia o una fuga, utilizar un respirador de aire o un aparato respiratorio autónomo de presión positiva (SCBA).<br>Media máscara/máscara completa con filtro de respiración para gases tóxicos. |
| - Protección de manos:               | Guantes impermeables.   |
| - Protección de ojos:                | Gafas de protección contra productos químicos y pantalla facial completa.   |
| - Protección de la piel y el cuerpo: | Ropa de protección impermeable adecuada, incluyendo calzado de protección, guantes, bata de laboratorio, delantal u overol.   |

## Medidas de ingeniería:

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.

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

---

- Estado físico:	Líquido
- Forma en que se presenta:	Líquido transparente
- Color:	Amarillo ligero
- Olor:	Levemente característico
- pH:	6,0 - 7,0
- Punto de fusión/punto de congelación:	Piriproxifeno: 45 – 47 °C
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	Piriproxifeno: 318 °C
- Punto de inflamación:	67°C
- Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:	No disponible.
- Presión de vapor:	Piriproxifeno: $<1,33 \times 10^{-5}$ Pa ( $<1,0 \times 10^{-7}$ mm Hg) a 22,8 °C
- Densidad:	No disponible.
- Densidad del vapor:	No disponible.
- Densidad relativa:	0,89 – 0,93
- Solubilidad (es):	Emulsionable en agua
- Coeficiente de partición n-octanol/agua:	Piriproxifeno: Log Pow = 5,37 a 25 °C
- Temperatura de autoignición:	No disponible.
- Temperatura de descomposición:	No disponible.
- Tasa de evaporación:	No disponible.
- Viscosidad:	No disponible.
- Propiedades explosivas:	No explosivo.
- Propiedades comburentes:	No disponible.
- Miscibilidad en agua:	No disponible.
- Corrosividad:	No corrosivo.

## 10.- Estabilidad y reactividad

---

- Reactividad:	No se espera reactividad en condiciones normales de almacenamiento.
- Estabilidad química:	Estable durante 36 meses, siendo almacenado en lugar seco y a temperaturas no inferiores a 5 °C y no superiores a 25°C. Condiciones de almacenamiento estándar.
- Reacciones peligrosas:	La niebla puede formar una mezcla explosiva con el aire independientemente de la temperatura.
- Condiciones que se deben evitar:	Llama abierta, chispas mecánicas, chispas eléctricas, chispas de soldadura, calentamiento, superficies calientes, descarga electrostática.
- Materiales incompatibles:	Oxidantes fuertes, ácidos fuertes, bases fuertes.
- Productos de descomposición peligrosos:	Monóxido de carbono, dióxido de carbono, hidrocarburos, hollín, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre. Puede generar partículas finas con componentes inorgánicos.

## 11.- Información toxicológica

- **Toxicidad Aguda Oral:** DL 50 ratas: 4302 mg/kg, ratas machos y hembras
- **Toxicidad Aguda Dermal:** DL 50 ratas: > 2000 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Inhalatoria:** CL 50 ratas: > 3,1 mg/L 4 horas
- **Corrosión o irritación cutánea:** Moderadamente irritante.
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:** Irritante leve a moderado.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** No sensibilizante cutáneo.
- **Mutagenicidad de células reproductoras:** Los ingredientes activos no son mutagénicos.
- **Carcinogenicidad:** Se sospecha que el naftaleno provoca cáncer.
- **Toxicidad para la reproducción:** Los ingredientes activos no son teratogénicos.
- **Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única:** Piriproxifeno: No se han observado efectos en órganos particulares específicos  
Naftaleno: Sangre. Informe clínico (humano), Sistema respiratorio. Ratón (inhalación).  
Solvente : Irritación en el tracto respiratorio. Rata (inhalación, 8h), Sistema respiratorio. Ratón (inhalación, 4h), Efectos narcóticos. Rata (inhalación)
- **Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas:** Piriproxifeno: No se han observado efectos en órganos diana específicos  
Naftaleno: Ojo, sangre. Información epidemiológica humana (inhalación), Ojo. Información epidemiológica humana (dermal), Sistema respiratorio. Estudio de toxicidad dosis repetidas, (inhalación). Rata (90 d). Sistema respiratorio. Estudio de toxicidad dosis repetidas (inhalación). Ratón (90 d).  
Solvente: Potencialmente causa una neumonía química.
- **Peligro de aspiración:** Ingestión, inhalación, exposición cutánea y ocular.
- **Posibles vías de exposición:** Puede provocar daños en el pulmón si se traga. Irrita los ojos y la piel.
- **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:**

## 12.- Información ecotoxicológica

- **Ecotoxicidad:** Aves: No disponible.  
Algas (*Selenastrum capricornutum*): 0,63 mg/L CE50 72 hr  
Daphnias (*Daphnia magna*): 1,8 mg/L CE50 48 hr  
Lombrices: No disponible.  
Peces (*Oncorhynchus mykiss*): 2,1 mg/L CL50 96 hr  
Abejas: No disponible.
- **Persistencia y degradabilidad:** Piriproxifeno, la volatilización en agua y la hidrólisis no son destinos ambientales importantes para este compuesto.
- **Potencial de bioacumulación:** No presentó potencial de bioacumulación.
- **Movilidad en suelo:** Piriproxifen en el suelo permanece prácticamente inmóvil y no se volatiliza.
- **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 1100°C 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.


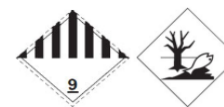
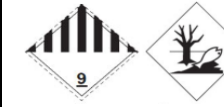
### - Prohibición de vertido en aguas residuales:

Se prohíbe 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
<b>Regulaciones</b>	RID/ADR	IMDG	IATA
<b>Número NU</b>	3082	3082	3082
<b>Designación oficial de transporte</b>	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.
<b>Clase o división</b>	9	9	9
<b>Peligro secundario NU</b>	-	-	-
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Distintivo de identificación de peligro según NCh2190</b>			
<b>Peligros ambientales</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>Transporte a granel (MARPOL 972 73/78 - Anexo II; IBC Code):</b>	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)
  - Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)
  - Res. Exenta 2195 del año 2000 (Requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de plaguicidas de uso agrícola)
  - Res. Exenta 2196 del año 2000 (Clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola)
  
- **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 NCh 2245 año 2021
- **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)
  - Información de Sumitomo Chemical Chile S.A.
  
- **Referencias:**
- **Señal de seguridad (NCh1411/4):**



- **Advertencias de peligro referenciadas:**
  - H302: Nocivo en caso de ingestión.
  - H351: Se sospecha que provoca cáncer.
  - H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
  - H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- **Fecha de creación:** 21 de diciembre 2022
- **Fecha de revisión actual:** 17 de marzo 2026
- **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.