

HOJA DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACION

- **Identificación del producto**
 - **Nombre comercial:** Aceite SANDEN SP-A2
 - **Aplicación de la sustancia:** Lubricante
- **Detalles del Fabricante/Proveedor**
 - **Fabricante**
 - SANDEN INTERNATIONAL (USA) INC.
 - 601 SOUTH SANDEN BLVD
 - WYLIE, TX 75098-4999
 - Telefono: 972-442-8400
 - **Proveedor**
 - American Air Spa
 - Copiapo 328, Santiago, Chile
 - Telefono: (56) 2 2646 2500
 - **teléfonos de emergencia**
 - **International:** +1 703-527-3887

2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

- **Clasificación GHS-US (Globally Harmonized System) de la sustancia o mezcla**
 - Piel Sens. 1 H317
 - Repr.2 H361

- **Elementos de etiquetado GHS-US**
 - **Pictograma de peligro**



-
- **Palabra de advertencia (GHS US):** Atención
- **Indicaciones de peligro (GHS US)**
 - H317-Puede causar reacción alérgica en la piel
 - H361-Sospechoso de causar daños a la fertilidad o al feto
- **Consejos de precaución (GHS US)**
 - P201-Obtenga instrucciones especiales
 - P202-No manipular sin haber leído y entendido instrucciones de seguridad
 - P261-Evite respirar polvo, humo, gas, rocío, vapor
 - P272-Ropa de trabajo contaminada no debe abandonar el lugar de trabajo
 - P280-Use guantes protectores, ropa protectora protección ocular y facial
 - P302+P352-Tras contacto con la piel lave con abundante agua y jabón
 - P308+P313-Tras exposición o preocupación obtenga atención medica
 - P321-Tratamiento específico: ver sección 4.1
 - P333+P313-Si ocurre irritación a la piel, busque atención medica
 - P363-Lave la ropa contaminada antes de usarla nuevamente
 - P405-Almacene bajo llave
 - P501-Deseche los contenedores y el contenido en instalaciones apropiadas, acorde a las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales

- **Otros peligros:** Ninguno en condiciones normales de uso
- **Toxicidad aguda (GHS-US):** Sin información disponible

3. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

- **Caracterización química:** Mezcla

Nombre	Identificador CAS	%	Clasificación GHS US
fosfatos de tricresilo, mezcla de isómeros, conc o-tricresilo fosfato> 95%	N° 1330-78-5	1-5	Tox aguda (dérmica) H312
3,4-epoxycyclohexylmethyl-3,4-epoxycyclohexylcarboxylate	N° 2386-87-0	<1	No clasifica

4. PRIMEROS AUXILIOS

- **Descripción de las medidas necesarias**
 - **Información general:** No suministre nada por la boca a una persona inconsciente; ante cualquier malestar busque atención médica.
 - **Inhalación:** Suministrar aire fresco, permita el descanso de la víctima.
 - **Contacto con la piel:** Remueva la ropa contaminada y lave inmediatamente la piel expuesta con agua y jabón suave, enjuague con agua tibia. En caso de irritación o brote obtenga atención médica. Tratamiento específico: ver sección 4.1. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla
 - **Contacto con los ojos:** Enjuague inmediatamente con abundante agua. Consulte al médico en caso de dolor, constante parpadeo o enrojecimiento.
 - **Ingestión:** Enjuague la boca con agua. No induzca el vómito, consulte inmediatamente al médico.
- **Síntomas y efectos principales (agudos y retardados)**
 - **Síntomas/efectos:** Sospechoso de causar daños a la fertilidad o el feto.
 - **Síntomas/efectos por inhalación:** Puede causar reacción alérgica.
- **Atención medica inmediata y tratamiento especial:** Sin información adicional disponible.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- **Agentes extintores adecuados:** Espuma, polvo seco, dióxido de carbono, rocío de agua, arena.
- **Agentes extintores inadecuados (por razones de seguridad):** Chorro directo de agua.
- **Peligros específicos asociados al producto químico:** Sin información adicional disponible.
- **Equipos de protección especiales y precauciones para los bomberos:**
 - **Instrucciones para bomberos:** Use rocío de agua para enfriar los contenedores expuestos. Tenga precaución al luchar contra el fuego químico. Evite que el agua usada en el incendio ingrese al medio ambiente.
 - **Protección durante el incendio:** No entre al incendio sin el equipo de protección adecuada, incluido un aparato de respiración autónomo.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

- **Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:** Sin llamas. Sin chispas. Remueva las fuentes de ignición.
- **Para personal que no sea de emergencia:**
 - **Equipos de protección personal:** Use lentes de seguridad y guantes
 - **Procedimiento de emergencia:** Evacue el personal no indispensable.

- **Para personal de respuesta a emergencias**
 - **Equipos de protección personal:** Equipe al personal de limpieza con protección adecuada.
 - **Procedimiento de emergencia:** Ventile el área.
- **Protecciones medioambientales:** Evite que el producto llegue a la red de alcantarillado o algún curso de agua. En caso de ocurrir, notifique a las autoridades.
- **Métodos y materiales de aislamiento y limpieza:**
 - **Método de limpieza:** Absorba inmediatamente el líquido derramado con sólidos inertes (arena, arcilla) lo mas pronto posible, recoja los derrames, almacene lejos de otros materiales.
- **Referencia a otras secciones**
 - Consulte la Sección 8 para obtener información sobre equipos de protección personal.

7.MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- **Manejo**
 - **Precauciones para manejo seguro:** Lávese las manos y otras áreas expuestas con agua y jabón suave antes de comer, beber, fumar y al salir del trabajo. Asegúrese de ventilar el área del proceso para evitar la formación de vapores. Evite respirar polvos, humo, gases, rocío, vapor. Obtenga instrucciones de uso. No manipule sin haber leído y entendido las precauciones de seguridad.
 - **Medidas de higiene:** Lávese las manos y otras áreas expuestas con agua y jabón suave antes de comer, beber, fumar y al salir del trabajo. Lave la ropa contaminada antes de usarla nuevamente. Retire inmediatamente la ropa contaminada. Lave las áreas afectadas después de manejar el producto. No coma, beba o fume mientras usa el producto. Siempre lave sus manos después de manipular el producto. Separe la ropa de trabajo de la ropa diaria. Lave separadamente.
- **Condiciones para el almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad**
 - **Medidas técnicas:** Cumpla con las regulaciones aplicables. Use métodos apropiados de conexión a tierra para evitar electricidad estática. Almacene bajo llave.
 - **Almacenamiento:** Mantenga solo en los contenedores originales, almacene en un lugar fresco y bien ventilado. Mantenga los contenedores cerrados mientras no los este usando.
 - **Productos incompatibles:** Bases fuertes, ácidos fuertes.
 - **Materiales incompatibles:** Fuentes de ignición. Luz solar directa.
- **Usos específicos:** Siga las indicaciones de la etiqueta.

8.CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

- **Controles de ingeniería apropiados:** Ventilación de escape, campanas de ventilación. Asegura una buena ventilación en el área de trabajo.
- **Medidas y equipo de protección personal:** Evite toda exposición innecesaria.
 - **Protección de las manos:**



Use guantes de protección

- **Protección de ojos:**



Use lentes de seguridad o de protección química

- **Material de la ropa de protección:** Que proporcione excelente resistencia.
- **Protección corporal:** Use ropa de protección.
- **Equipo de respiración:** Use máscara adecuada.
- **Control de exposición medioambiental:** Evite su liberación al medio ambiente.
- **Control de exposición personal:** Evite contacto durante el embarazo y/o lactancia.
- **Otra información:** No ingiera, beba o inhale durante su uso.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- **Informaciones sobre propiedades físicas y químicas básicas**
 - **Información general**
 - **Estado físico:** Líquido
 - **Apariencia:** Líquido
 - **Color:** Claro a amarillento
 - **Olor:** Olor a aceite
 - **Umbral olfativo:** Sin información disponible
 - **pH:** Sin información disponible
 - **Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1):** Sin información disponible
 - **Punto de fusión:** Sin información disponible
 - **Punto de congelación:** Sin información disponible
 - **Punto de ebullición:** Sin información disponible
 - **Punto de inflamabilidad:** >200°C
 - **Temperatura de autoencendido:** Sin información disponible
 - **Temperatura de descomposición:** Sin información disponible
 - **Inflamabilidad (sólido, gaseoso):** Sin información disponible
 - **Presión de vapor:** Sin información disponible
 - **Densidad de vapor relativa a 20°:** Sin información disponible
 - **Densidad relativa:** Sin información disponible
 - **Gravedad/densidad:** 1g/m³ @ 15°C
 - **Solubilidad:** Poco soluble en agua
 - **Log Pow:** Sin información disponible
 - **Log Kow:** Sin información disponibles
 - **Viscosidad Cinemática:** 45.36cSt @ 40°C
 - **Viscosidad Dinámica:** Sin información disponible
 - **Límites de explosión:** Sin información disponible
 - **Propiedades explosivas:** Sin información disponible
 - **Propiedades oxidantes:** Sin información disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Reactividad:** No existen más datos relevantes disponibles
- **Estabilidad química:** No establecido
- **Posibilidad de reacciones peligrosas:** No establecido

- **Condiciones que deben evitarse:** Luz solar directa, temperaturas extremadamente altas o bajas.
- **Materiales incompatibles:** Bases fuertes, ácidos fuertes.
- **Productos de descomposición peligrosos:** Humo tóxico, monóxido de carbono, dióxido de carbono.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
 - **Toxicidad aguda:** No clasifica

Fosfatos de tricresilo, mezcla de isómeros, conc o-tricresilo fosfato > 95%	
LD50 oral (Rata)	3000mg/kg
LD50 dérmico (Conejo)	1701mg/kg
3,4-epoxycyclohexylmethyl-3,4-epoxycyclohexylcarboxylate	
LD50 oral (Rata)	4490mg/kg (Rata; OECD 401: toxicidad aguda oral; valor experimental, 5000mg/kg peso corporal; rata)
LD50 dérmico (Rata)	>2000mg/kg (Rata; valor experimental; OECD402; Toxicidad aguda dérmica)
LD50 dérmico (Conejo)	20ml/kg (conejo)
LC50 inhalación (Rata)	>20mg/l/4h (Rata)

- **Irritación en la piel:** No clasifica
- **Irritación/daño serio en los ojos:** No clasifica
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** Puede causar reacción alérgica
- **Mutagenicidad de células germinales:** No clasifica
- **Carcinogenicidad:** No clasifica
- **Toxicidad reproductiva:** Sospechoso de causar daño a la fertilidad o el feto
- **Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única:** No clasifica
- **Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida:** No clasifica
- **Peligro de aspiración:** No clasifica
- **Posibles efectos adversos a la salud humana y síntomas:** Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Síntomas/efectos por inhalación:** Puede causar reacción alérgica en la piel

12. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

- **Toxicidad:** Sin información adicional disponible

3,4-epoxycyclohexylmethyl-3,4-epoxycyclohexylcarboxylate	
LC50 Pez 1	24mg/l (LC50; OECD203; Pez; Test de toxicidad aguda; 96h; Oncorhynchus mykiss; sistema fluido; agua fresca; valor experimental)
EC50 Daphnia 1	40mg/l (EC50; OECD202; Daphnia sp. Test de inmovilización aguda; 48h; Daphnia Magna; sistema estático; agua fresca; valor experimental)
Umbral limite Algas 1	>110mg/l (EC50; OECD201; alga; Test de inhibición del crecimiento; 72h; Pseudokirchneriella subcapitata; sistema estático; agua fresca; valor experimental)

- **Persistencia y degradabilidad**

ACEITE SANDEN SP-A2	
Persistencia y degradabilidad	No establecido
Fosfatos de tricresilo, mezcla de isómeros, conc o-tricresilo fosfato> 95%	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente biodegradable en agua. No establecido
3,4-epoxycyclohexylmethyl-3,4-epoxycyclohexylcarboxylate	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente biodegradable en agua. Biodegradabilidad en tierra: sin información disponible. Bajo potencial de absorción del suelo. Alta movilidad en suelo. No establecido
ThOD	2.16g O2/g sustancia

- **Potencial bioacumulativo**

ACEITE SANDEN SP-A2	
Potencial Bioacumulativo	No establecido
Fosfatos de tricresilo, mezcla de isómeros, conc o-tricresilo fosfato> 95%	
Log Pow	5.11 (valor experimental)
Potencial Bioacumulativo	No establecido
3,4-epoxycyclohexylmethyl-3,4-epoxycyclohexylcarboxylate	
Log Pow	1.34 (valor experiemntal; OECD 107: Coeficiente de partición (n-octanol/agua): Método de agitarel matraz; 20°C)
Potencial Bioacumulativo	Bajo potencial de bioacumulación (Log Kow<4). No establecida

- **Movilidad en tierra**

3,4-epoxycyclohexylmethyl-3,4-epoxycyclohexylcarboxylate	
Log Koc	Koc, 26.27; QSAR; Log Koc; 1.4195; QSAR

- **Información adicional:** Evite la liberación al medio ambiente

13. INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DEL PRODUCTO

- **Recomendaciones de eliminación:** Deseche de manera segura, de acuerdo con las regulaciones locales/nacionales. Deseche los contenedores en una instalación segura, de acuerdo con las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales
- **Ecología-materiales de desecho:** Evite su liberación al medio ambiente.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

- **Acorde con ADR/RID/IMDG/IATA/ADN**
 - **US Departamento de Transporte (DOT) (terrestre):** No regulado
 - **ICAO/IATA (aéreo):** No regulado
 - **IMO/IMDG (marítimo)** No regulado
- **Nombre de envío UN:** No regulado
- **Información adicional:** Sin información adicional disponible
 - **Transporte terrestre:** No regulado
 - **Transporte marítimo:** No regulado
 - **Transporte aéreo:** No regulado

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

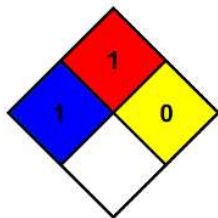
- **Regulaciones federales de EE. UU:** Sin información adicional disponible
- **Canadá:** Sin información adicional disponible
- **Regulación de la UE:** Sin información adicional disponible
- **Clasificación acorde a la regulación (EC) No 1272/2008 (CLP):** No clasifica
- **Clasificación acorde a la Directiva 67/548/EEC (DSD) o 1999/45/EC (DPS):** No clasifica
- **Regulaciones Nacionales:** Sin información adicional disponible
- **Regulaciones Estatales de EE. UU**
 - **California-Proposición 65-Carcinogenico:** No
 - **California-Proposición 65-Toxicidad del desarrollo:** No
 - **California-Proposición 65-Toxicidad reproductiva femenina:** No
 - **California-Proposición 65-Toxicidad reproductiva masculina:** No

Fosfatos de tricresilo, mezcla de isómeros, conc o-tricresilo fosfato> 95%				
US-California Proposición 65 Carcinogénico	US-California Proposición 65 Toxicidad del desarrollo	US-California Proposición 65 Toxicidad reproductiva femenina	US-California Proposición 65 Toxicidad reproductiva masculina	Nivel de riesgo no significativo (NSRL)
NO	NO	NO	NO	
3,4-epoxycyclohexylmethyl-3,4-epoxycyclohexylcarboxylate				
US-California Proposición 65 Carcinogénico	US-California Proposición 65 Toxicidad del desarrollo	US-California Proposición 65 Toxicidad reproductiva femenina	US-California Proposición 65 Toxicidad reproductiva masculina	Nivel de riesgo no significativo (NSRL)
NO	NO	NO	NO	

16. OTRA INFORMACION

Esta información está basada en nuestro conocimiento actual. Sin embargo, esto no constituirá una garantía para cualquier característica específica del producto y no establecerá una relación contractual legalmente válida

- **Fecha de revisión:** 22/05/2017
- **Texto completo de las frases H**
 - **H312:** Peligroso en contacto con la piel
 - **H317:** Puede causar reacción alérgica
 - **H361:** Sospechoso de causar daño a la fertilidad o al feto
- **NFPA Peligro a la salud:** 2- La exposición intensa o continuada puede causar incapacidad temporal o lesiones residuales en caso de no obtener atención medica oportuna
- **NFPA Peligro de fuego:** 1- Materiales que deben precalentarse para que la ignición pueda ocurrir
- **NFPA Reactividad:** 0- Material que en si mismo es normalmente estable, incluso condiciones de incendio



- **HMIS III**
 - **Salud:** 2 Moderadamente peligroso – Puede ocurrir lesión menor o temporal
 - **Inflamabilidad:** 1 ligeramente peligroso
 - **físico:** 0 mínimamente peligroso
 - **Protección personal:** B

