

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

Fecha inicial de preparación: : 02.17.2015

**Cloruro adipoil, Solución de hexano**

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/preparación y la empresa/proyecto**

**Nombre del producto:** Cloruro adipoil, Solución de hexano

**Número de artículo del fabricante/proveedor:** AD1935SS

**Uso recomendado del producto químico y restricciones sobre su uso:**

**Detalles del fabricante:**

AquaPhoenix Scientific, Inc.  
860 Gitts Run Road  
Hanover, PA 17331  
1-717-632-1291

**Número de teléfono para emergencias:**

**ChemTel: (24 horas)**

+1(800)255-3924

+1(813)248-0585 (Internacional)

**SECCIÓN 2: Identificación de riesgos**

**Clasificación de la sustancia o mezcla:**



**Riesgo para la Salud**

Toxicidad específica en órgano diana tras una exposición reiterada, categoría 2  
Riesgo de aspiración, categoría 1  
Toxicidad reproductiva, categoría 2



**Irritante**

Irritación de la piel, categoría 2  
Toxicidad específica en órgano diana tras una exposición individual, categoría 3



**Nocivo para el medioambiente**

Peligros crónicos para el ambiente acuático, categoría 3



**Corrosivo**

Causa daño ocular grave, categoría 1



**Inflamable**

Líquidos inflamables, categoría 2

STOT SE 3.

Daño ocular 1.

Aspiration Tox.1.

Líquido inflamable 2.

Acuático crónico 2.

Reproductiva 2.

Irritación de la piel, categoría 2.

STOT RE: 2.

**Palabra señal:** Peligro

**Declaración de peligro:**

Líquido y vapor altamente inflamable.

Puede ser fatal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 02.17.2015

**Cloruro adipoil, Solución de hexano**

Es sospechoso de dañar la fertilidad o al niño nonato.  
Causa irritación de la piel.  
Puede provocar daño a los órganos por exposición prolongada o repetida.  
Puede causar somnolencia o mareos.  
Causa daño ocular serio.  
Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos.

**Declaraciones de precaución:**

Si se necesita asesoramiento médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.  
Mantener fuera del alcance de los niños.  
Leer la etiqueta antes de usar.  
Lavar la piel completamente después de manejarlo.  
Evitar la liberación al ambiente.  
Tomar medidas de precaución para evitar la descarga estática.  
Lavar la piel completamente después de manejarlo.  
Utilizar solo al aire libre o en áreas bien ventiladas.  
Obtener instrucciones especiales antes del uso.  
No manipular hasta haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
Utilizar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial.  
Mantener alejado del calor/chispas/llamas directas/superficies calientes. No fumar.  
Utilizar equipo eléctrico/de ventilación/de iluminación a prueba de explosión.  
No respirar polvo/gas/niebla/vapores/aerosol.  
Utilizar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial.  
conectar a tierra el recipiente y el equipo de recepción.  
Mantener el recipiente bien cerrado.  
Utilizar solo herramientas que no produzcan chispas.  
Si entra en contacto con los ojos: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto si los hubiera y fuera fácil hacerlo. Seguir enjuagando.  
Llamar a un Centro de intoxicación o a un médico inmediatamente.  
Tratamiento específico (ver las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).  
Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.  
Si se inhala: Llevar a la víctima al aire fresco y dejarla en posición cómoda para respirar.  
Llamar a un CENTRO DE INTOXICACIÓN o a un médico en caso de malestar.  
En caso de exposición o inquietud: Buscar consejo/atención médica.  
Si ocurre irritación dérmica: Buscar consejo/atención médica.  
Obtener atención/asesoramiento médico si no se siente bien.  
No induzca el vómito.  
En caso de incendio, utilizar los agentes recomendados en la sección 5 para la extinción.  
Si entra en contacto con la piel: Lavar con agua y jabón.  
Recoger el derrame.  
Si se ingiere Llamar a un centro de intoxicación o a un médico de inmediato.  
SI ESTÁ EN LA PIEL (o el cabello): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducha.  
Almacene cerrado.  
Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.  
Eliminar el contenido/contenedor en una planta de eliminación de residuos aprobada.

**Otra clasificación no GHS:**

Ninguna

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes**

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 02.17.2015

**Cloruro adipoil, Solución de hexano**

**Ingredientes:**

Ingredientes:		
CAS 110-54-3	n-Hexano	95.4 %
CAS 111-50-2	Dicloruro adipólico	4.6 %
Los porcentajes son por peso		

**SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios**

**Descripción de medidas de primeros auxilios**

**Después de la inhalación:**

Aflojar la ropa según sea necesario y colocar al individuo en una posición cómoda. Llevar a los afectados al aire fresco. Proporcionar respiración artificial si es necesario. Si la respiración es difícil, administrar oxígeno. Obtener consejo médica inmediatos.

**Después del contacto dérmico:**

Flush the skin with plenty of water for at least 15 minutes while removing contaminated clothing and shoes. Enjuagar la piel expuesta suavemente, usando agua y jabón durante 15 a 20 minutos. Obtener consejo médico si persiste el malestar o la irritación.

**Después del contacto ocular:**

Seguir enjuagando los ojos durante el transporte al hospital. Proteger el ojo no expuesto. Enjuagar el ojo expuesto suavemente, usando agua durante 15 a 20 minutos. Quitar los lentes de contacto si es posible durante el enjuague. Obtener asistencia médica inmediatos.

**Después de tragar:**

Enjuagar la boca cuidadosamente. Nunca administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Buscar atención médica de inmediato. NO inducir el vómito.

**Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como demorados:**

irritación. cefalea. náuseas. Falta de aire. Somnolencia. Se sospecha que daña la fertilidad.

**Indicio de cualquier atención médica y tratamiento especial inmediato necesario:**

Si busca atención médica, brindar documento de HDS al médico. El médico debería tratar sintomáticamente.

**SECCIÓN 5: Medidas de combate de incendios**

**Medios extintores**

**Agentes extintores adecuados:**

Utilizar agua, químico seco, espuma química, dióxido de carbono o espuma resistente al alcohol.

**Agentes de extinción no apropiados:** Ninguna

**Peligros especiales provenientes de la sustancia o mezcla:**

La descomposición térmica puede llevar a la liberación de gases y vapores irritantes.

**Consejo para bomberos:**

**Equipo protector:**

Utilizar gafas, guantes y ropa de protección. Utilizar protección respiratoria/aparato respirador aprobado por NIOSH. Remítase a la Sección 8.

**Información adicional (precauciones):**

Evitar respirar gases, humos, polvo, niebla, vapor, y aerosoles. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Puede ocurrir retroceso de llama por el sendero del vapor.

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 02.17.2015

**Cloruro adipoil, Solución de hexano**

**SECCIÓN 6: Medidas contra la liberación accidental**

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Asegurar que haya ventilación adecuada. Asegurar que todos los sistemas de manipulación de aire estén operacionales.

**Precauciones ambientales:**

No debe liberarse en el medio ambiente. Evitar que llegue a los drenajes, alcantarillas o vías acuáticas.

**Métodos y material de contención y limpieza:**

Recoger con material absorbente inerte y eliminar como desecho peligroso. Utilizar gafas, guantes y ropa de protección. Obedezca siempre las regulaciones locales. Colocar en contenedor para su eliminación. Consulte la Sección 13. De ser necesario, usar personal de respuesta o contratista capacitados. Evacuar el personal a zonas seguras. Mantener en contenedores apropiados cerrados para su eliminación. Remítase a la Sección 8.

**Referencia a otras secciones:** Ninguna

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

**Precauciones para la manipulación segura:**

Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Seguir procedimientos de buena higiene durante el manejo de materiales químicos. Remítase a la Sección 8. Seguir los métodos de eliminación apropiados. No comer, beber, fumar ni usar productos personales al manipular sustancias químicas. Consulte la Sección 13.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluso toda incompatibilidad:**

Almacenar en un lugar fresco. Mantener lejos de los comestibles y bebidas. Proteger del congelamiento y el daño físico. Proporcionar ventilación para los receptáculos. Mantener el recipiente bien cerrado. Almacenar alejado de materiales incompatibles. Mantener alejado del calor y fuentes de ignición. Tomar medidas para prevenir la acumulación de carga estática.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición y protección personal**



**Parámetros de control:**

110-54-3, n-Hexano, NIOSH (PPT) 50 ppm PPT; 180 mg/m<sup>3</sup> PPT.  
110-54-3, n-Hexano, OSHA (LEPs) 500 ppm PPT; 1800 mg/m<sup>3</sup> PPT.  
110-54-3, n-Hexano, OSHA (LECP) 1000 ppm LECP; 3600 mg/m<sup>3</sup> LECP.

**Controles de ingeniería apropiados:**

Debería haber fuentes de lavado ocular y duchas de seguridad disponibles en la proximidad inmediata del uso o la manipulación. Brindar ventilación de escape u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones aéreas de vapor y nieblas por debajo de los límites de exposición aceptables en el lugar de trabajo (Límites de Exposición Ocupacionales - OEL. Utilizar en una campana de vapores químicos. Garantizar ventilación adecuada para asegurar que no se alcance el Límite Explosivo Inferior (LEL).

**Protección respiratoria:**

Donde la evaluación de riesgo indica que los respiradores purificadores de aire son apropiados, utilizar un respirador de partícula de cara completa con cartuchos de respirador tipo N100 (EE. UU.) o tipo P3 (EN 143) como respaldo para los controles de ingeniería. Cuando es necesario, usar equipo de respiración aprobado por NIOSH.

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 02.17.2015

**Cloruro adipoil, Solución de hexano**

<b>Protección de la piel:</b>	Seleccionar material de guantes impermeable y resistente a la sustancia. Seleccionar el material del guante con base en los índices de difusión y degradación. Eliminar los guantes contaminados después del uso de acuerdo con las leyes aplicables y las buenas prácticas de laboratorio. Utilizar la técnica de remoción de guantes adecuada sin tocar la superficie exterior. Evitar el contacto con la piel con guantes usados. Utilizar ropa de protección.
<b>Protección de los ojos:</b>	Utilizar equipo para protección ocular probado y aprobado bajo los estándares gubernamentales apropiados tales como NIOSH (EE. UU.) o EN 166(UE). Los anteojos de seguridad o gafas son una protección adecuada para los ojos.
<b>Medidas generales de higiene:</b>	Realizar limpieza de rutina. Lavarse las manos durante los descansos y al finalizar el trabajo. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Quitar la ropa contaminada y lavar antes de volver a usarla.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

<b>Apariencia (estado físico, color):</b>	Líquido incoloro, transparente	<b>Límite inferior de explosión:</b> <b>Límites superior de explosión:</b>	1.2 % (Hexano) 7.7% (Hexano)
<b>Olor:</b>	Tipo gasolina	<b>Presión de vapor a 20°C:</b>	5,6 a 37,7 °C
<b>Umbral de olor:</b>	No se ha determinado	<b>Densidad de vapor:</b>	3,0
<b>valor-pH:</b>	No se ha determinado	<b>Densidad relativa:</b>	No se ha determinado
<b>Punto de fusión y congelación:</b>	No se ha determinado	<b>Solubilidades:</b>	Insoluble.
<b>Punto/Rango de ebullición:</b>	63 a 68 grados °C	<b>Coefficiente de partición (n-octanol/agua):</b>	No se ha determinado
<b>Punto de inflamación (Vaso cerrado):</b>	-22 °C	<b>Temperatura de auto ignición:</b>	234.0 °C (453.2 °F) (Hexano)
<b>Velocidad de evaporación:</b>	8.10	<b>Temperatura de descomposición:</b>	No se ha determinado
<b>Inflamabilidad (sólido, gaseoso):</b>	Inflamable	<b>Viscosidad:</b>	a. Cinemática: No se ha determinado b. Dinámico: No se ha determinado
<b>Densidad a 20°C:</b>	No se ha determinado		

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

**Reactividad:**

No reactivo bajo condiciones normales.

**Estabilidad química:**

Estable bajo condiciones normales.

**Posibles reacciones peligrosas:**

Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

**Condiciones a evitar:**

Materiales incompatibles. Calor, superficies calientes, flamas abiertas, y fuentes de ignición.

**Materiales incompatibles:**

Oxidantes, ácidos y bases fuertes.

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 02.17.2015

**Cloruro adipoil, Solución de hexano**

**Productos peligrosos de la descomposición:**

Óxidos de carbono, gas de cloruro de hidrógeno.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

**Toxicidad aguda:** No hay información adicional.

**Toxicidad crónica:** No hay información adicional.

**Corrosión/irritación de la piel:** No hay información adicional.

**Daño/irritación grave ocular:**

Conejo: Leve irritación ocular (Hexano).

**Sensibilización respiratoria o de la piel:** No hay información adicional.

**Carcinogenicidad:** No hay información adicional.

**Mutagenicidad de célula germinal:** No hay información adicional.

**Toxicidad reproductiva:**

Se sospecha que daña la fertilidad.

**STOT-exposición única y repetida:** No hay información adicional.

**Información toxicológica adicional:**

No hay información adicional.

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

**Ecotoxicidad:**

Toxicidad aguda:, 96 horas CL50 Pimephales promelas: 2.1 a 2.98 mg/L [circulación].

**Persistencia y degradabilidad:**

No se ha determinado.

**Potencial bioacumulativo:**

No se ha determinado.

**Movilidad en suelo:**

No se ha determinado.

**Otros efectos adversos:**

No se ha determinado.

**SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación**

**Recomendaciones de disposición de desechos:**

Comuníquese con un servicio de eliminación de residuos profesional licenciado para eliminar este material. Eliminar los contenedores vacíos como se hace con el producto sin usar. El producto o los contenedores no deben ser eliminados junto con los desechos domésticos. Los generadores de desperdicios químicos deben determinar si la sustancia eliminada se clasifica como residuo peligroso. Los generadores de desechos químicos también deberán consultar las regulaciones locales, regionales y nacionales acerca de desechos peligrosos. Asegure una clasificación completa y precisa.

**SECCIÓN 14: Información sobre transporte**

**DOT EE. UU.**

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 02.17.2015

**Cloruro adipoil, Solución de hexano**

**Número de las Naciones Unidas:**

ADR, ADN, DOT, IMDG, IATA

UN3286

**Excepción de cantidad limitada:**

Ninguna

**Granel:**

**Cantidad reportable (si es aplicable):**

Ninguna

**Nombre propio de envío:** LÍQUIDOS INFLAMABLES, TÓXICO, CORROSIVO, no especificado de otra manera (HEXANO, CLORURO ADIPOIL).

**Clase de riesgo:** 3, 8, 6

**Grupo de embalaje:** II.

**Contaminante marino (si es aplicable):** No

**Comentarios:**

Ninguna

**No a granel:**

**Cantidad reportable (si es aplicable):**

Ninguna

**Nombre propio de envío:** LÍQUIDOS INFLAMABLES, TÓXICO, CORROSIVO, no especificado de otra manera (HEXANO, CLORURO ADIPOIL).

**Clase de riesgo:** 3, 8, 6

**Grupo de embalaje:** II.

**Contaminante marino (si es aplicable):** No

**Comentarios:**

Ninguna



**SECCIÓN 15: Información reguladora**

**Estados Unidos (EE. UU.)**

**Sección 311/312 de SARA (listados específicos de químicos tóxicos):**

Agudo, Crónico, Fire

**Sección 313 de SARA (listados específicos de químicos tóxicos):**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**RCRA (código de desechos peligrosos):**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**TSCA (Ley para el control de sustancias tóxicas) :**

Todos los ingredientes figuran en la lista.

**CERCLA (Ley de Compensación y Responsabilidad, Respuesta Ambiental Integral):**

110-54-3 Hexane 5000 lbs.

**Propuesta 65 (California):**

**Químicos que se sabe que causan cáncer:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Químicos que se sabe que causan toxicidad reproductiva en mujeres:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Químicos que se sabe que causan toxicidad reproductiva en hombres:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Químicos que se sabe que causan toxicidad del desarrollo:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Canadá**

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 02.17.2015

**Cloruro adipoil, Solución de hexano**

**Lista canadiense de sustancias nacionales (DSL) :**

Todos los ingredientes figuran en la lista.

**SECCIÓN 16: Otra información**

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro de las regulaciones de productos controlados (CPR) y la HDS contiene toda la información requerida por la CPR. Nota. La responsabilidad de brindar un lugar de trabajo seguro sigue siendo responsabilidad del usuario. El usuario debería considerar la información acerca de los peligros de salud y seguridad contenidos en la presente como una guía y debería tomar aquellas precauciones que sean requeridas en una operación individual para instruir a sus empleados y desarrol. La información contenida en la presente es, a nuestro mejor saber y entender, precisa. Sin embargo, ya que las condiciones de manipulación y uso están más allá de nuestro control, no ofrecemos ninguna garantía de los resultados y no asumimos responsabilidad por los daños incurridos por el uso de este material. Es responsabilidad del usuario cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables a este material.

**NFPA:** 3-0-0

**HMIS:** 3-0-0

**Frases de texto completo de GHS:** Ninguna

**Abreviaturas y siglas:**

IMDG	Código Internacional Marítimo para Productos Peligrosos.
PNEC.	Concentración Prevista Sin Efecto (REACH).
CFR	Código de Regulaciones Federales (EE. UU)
SARA	Ley de Enmienda y Reautorización del Superfondo (EE. UU.).
RCRA.	Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (EE.UU.).
TSCA.	Ley para el control de sustancias tóxicas (EE. UU.).
NPRI	Inventario nacional de liberación de contaminantes (Canadá)
DOT	Departamento de Transporte de Estados Unidos.
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
GHS	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Rotulado de Químicos.
ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
CAS	Servicio de abstractos químicos (división de la Sociedad Americana de Química).
NFPA	La Asociación de Protección Contra Incendios (EE. UU).
HMIS	Sistema de identificación de materiales peligrosos (EE.UU.)
WHMIS	Sistemas de Información de Materiales Peligrosos(Canadá).
DNEL	Nivel Sin Efecto Derivado (REACH).