



# ThinnerTede

THINNER TEDE SRL

José Zabala 845, Garín, Bs. As.

Tel: (0348) 445-8008/8734/8735

(15) 3181-3802/3805

3220-1550/1551/1552/1553

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**PRODUCTO: HEXANO**

**CÓDIGO: DILUYENTE H**

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

**Nombre del producto:** Hexano

**Uso recomendado del producto y restricciones:** Solvente.

**Teléfono para emergencias:** Centro Nacional de Intoxicaciones. Hospital Posadas. 0800-333-0160

### 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

#### CLASIFICACIÓN DE PELIGRO DEL PRODUCTO

**Líquido inflamable:** (Categoría 2)

**Irritación cutánea:** (Categoría 2)

**Toxicidad para la reproducción:** (Categoría 2)

**Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única:** (Categoría 3)

**Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas:** (Categoría 2)

**Peligro por aspiración:** (Categoría 1)

**Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo:** (Categoría 2)

**Peligro para el medio ambiente acuático – peligro a largo plazo:** (Categoría 2)

#### ELEMENTOS APROPIADOS DE LA ETIQUETA

**Pictogramas de peligro:**



**Palabra de advertencia:** Peligro

#### INDICACIONES DE PELIGRO

H225 - Líquido y vapores muy inflamables.

H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H315 - Provoca irritación cutánea.

H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

H361 - Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H401 + H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### CONSEJOS DE PRUDENCIA

P210 - Mantener alejado de fuentes de calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P260 - No respirar el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol.

P264 - Lavarse cuidadosamente tras la manipulación.

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P280 - Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara.

P301 + P310 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLÓGÍA o a un médico. NO provocar el vómito.

P308 + P313 - EN CASO DE EXPOSICIÓN DEMOSTRADA O SUPUESTA: Consultar a un médico.

P362 - Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P370 + P378. EN CASO DE INCENDIO: Utilizar niebla de agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (COI) para la extinción.

P391 - Recoger el vertido.

### Otros peligros que no conducen a una clasificación

Ninguno.

## 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### SUSTANCIA

**Nombre químico:** n-Hexano

**Número de registro CAS:** 110-54-3

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Medidas generales:** Evite la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico, llevando la ficha de seguridad.

**Inhalación:** Traslade a la víctima y procúrele aire limpio. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Si presenta dificultad respiratoria, suminístrele oxígeno. Llame al médico.

**Contacto con la piel:** Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua, durante al menos 20 minutos. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.

**Contacto con los ojos:** Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 20 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico.

**Ingestión:** NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca, y dé de beber agua. Nunca suministre nada

oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.

## 4.2 SÍNTOMAS / EFECTOS MÁS IMPORTANTES, AGUDOS O RETARDADOS

**Inhalación:** irritante de las membranas de la mucosa del aparato respiratorio superior. Altas concentraciones pueden producir asfixia. La exposición aguda puede causar narcosis, náuseas leves, cefalea y somnolencia.

**Contacto con la piel:** el contacto frecuente o prolongado puede producir irritación en la piel.

**Contacto con los ojos:** Irritante para los ojos, puede provocar lesiones.

**Ingestión:** levemente nocivo. Puede ocurrir neumonía química después de la ingestión y la aspiración a los pulmones.

**Los órganos diana son:** sistema nervioso central y sistema nervioso periférico, sistema respiratorio, corazón, la piel y los ojos. Puede ocurrir neumonía química después de la ingestión y la aspiración a los pulmones. Depresión del SNC, convulsiones, coma y la muerte pueden seguir a exposiciones agudas en grandes concentraciones. La inhalación de n-hexano causa generalmente irritación en los ojos, la nariz, la garganta y las vías respiratorias, que son rápidamente reversibles cuando se interrumpe la exposición. Los síntomas son más graves si la ingestión o inhalación están asociados con la exposición a otros hidrocarburos que pueden potenciar los efectos. La exposición aguda a concentraciones considerables de n-hexano puede causar tos, sibilancias, esputo con sangre espumosa, dolor de cabeza, mareos, taquicardia y fiebre. Puede dar como resultado síntomas gastrointestinales.

**Sistema respiratorio:** respiración lenta y superficial; la aspiración de n-hexano puede causar edema pulmonar y neumonía química.

**Sistema cardiovascular:** taquicardia y arritmia ventricular.

**Sistema nervioso central:** vértigo, mareos, síndrome por depresión del SNC. En exposiciones prolongadas puede causar pérdida del conocimiento.

**Sistema nervioso periférico:** La exposición crónica puede producir neuropatía periférica (sensorial y motora) importante y anomalías del sistema nervioso central.

**Tracto gastrointestinal:** náuseas, vómitos y anorexia.

## 4.3 INDICACIÓN DE LA NECESIDAD DE RECIBIR ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y, EN SU CASO, DE TRATAMIENTO ESPECIAL

Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Medios de extinción apropiados:** Utilizar polvo químico seco, espuma, arena o COI. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores.

**Medios de extinción no recomendados:** NO USAR chorros de agua directos. Peligros específicos del producto: El recipiente sometido al calor puede explotar inesperadamente y proyectar fragmentos peligrosos. Los vapores son más pesados que el aire y se pueden esparcir por el suelo.

**Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:** Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames. En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente

recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica. Rocíe con agua los recipientes para mantenerlos fríos. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o reguladores. Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales. Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilaciones, o si el tanque se empieza a decolorar. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego. El producto caliente puede ocasionar erupciones violentas al entrar en contacto con el agua, pudiendo proyectarse material caliente y provocar serias quemaduras.

**Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio:** En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

## 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO PROTECTOR Y PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA

**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:** Elimine todas las fuentes de ignición. Utilice equipamiento de protección personal según la Sección 8. Circunscriba la zona. Use barreras físicas o de contención de derrames para evitar el ingreso de personas no autorizadas al sector afectado.

**Para el personal de los servicios de emergencia:** Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Todos los equipos usados para manipular el producto debe estar conectado a tierra. No toque ni camine sobre el material derramado. Se puede utilizar espuma para reducir la emisión de vapores. No permitir la reutilización del producto derramado. Tener en cuenta la información y recomendaciones de las secciones 5 y 7. Utilizar el equipo de protección recomendado en el punto 8.

### PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE

Contener el líquido con un dique. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

### MÉTODOS Y MATERIALES PARA LA CONTENCIÓN Y LIMPIEZA DE VERTIDOS

Recoger el producto utilizando arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### MEDIDAS TÉCNICAS APROPIADAS PARA LA MANIPULACIÓN

**Precauciones para la manipulación segura:** Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. El uso de guantes es recomendado. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias. Utilizar equipamiento y ropa que evite la acumulación de cargas electrostáticas. Controle y evite la formación de atmósferas explosivas.

**Prevención de la exposición del trabajador:** Evite la inhalación y contacto con la piel, ojos y ropas. Utilice equipos de protección individual al manejar el producto conforme se describe en la sección 8. Medidas de higiene: No comer, beber o fumar durante la manipulación del producto. Las ropas contaminadas deben ser cambiadas y lavadas antes de ser reutilizadas.

## MEDIDAS TÉCNICAS APROPIADAS PARA EL ALMACENAMIENTO

**Condiciones Apropriadas:** Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. No fume, sude o haga cualquier trabajo que pueda producir llamas o chispas en el área de almacenamiento. Manténgase lejos de oxidantes fuertes.

**Material de empaque:** el suministrado por el fabricante.

**Productos incompatibles:** Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

CMP (Res. MTESS N°295/2003, Arg.)	CMP - CPT (Res. MTESS N°295/2003, Arg.)
50 ppm	N/D

CMP: Concentración máxima permisible ponderada en el tiempo

CMP-CPT: Concentración máxima permisible para cortos períodos de tiempo

TLV - TWA (ACGIH)	TLV - STEL (ACGIH)	REL - TWA (NIOSH)	REL - STEL (NIOSH)	PEL - TWA (OSHA)
50 ppm	N/D	REL: 50 ppm	N/D	TWA 500 ppm

### Medidas de control de ingeniería

Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavajos.

### Equipo de protección individual apropiado

**Protección respiratoria:** En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores orgánicos (A). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

**Protección de las manos:** Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.

**Protección ocular:** Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).

**Protección de la piel y el cuerpo:** Usar ropa de trabajo de mangas largas.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Olfativo:	0,0064 mg/l
pH:	N/D
Punto de fusión / de congelación:	-96°C (-140°F)
Punto / intervalo de ebullición:	69°C (156°F)
Tasa de evaporación:	N/D
Punto de inflamación:	-30°C (-22°F) - c.c.

Límites de inflamabilidad:	1,2% - 7,5%
Presión de vapor (15,8°C):	100 mmHg
Densidad de vapor (aire=1):	3
Densidad (20°C):	0,66 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad (20°C):	Despreciable en agua.
Coef. de reparto (logKo/w):	N/D
Temperatura de autoignición:	260°C (500°F)
Viscosidad (cSt a 20°C):	N/D
Constante de Henry (20°C):	N/D
Log Koc:	N/D
Propiedades explosivas:	No explosivo. De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas.
Propiedades comburentes:	De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: la sustancia, por su estructura química, no puede reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.
Otras propiedades:	Ninguna

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Reactividad:</b>	No provoca reacciones peligrosas si se manipula y se almacena de acuerdo a las normas.
<b>Estabilidad química:</b>	Almacenado a temperaturas ambiente normales (de -40°C a +40°C), el producto es estable y no requiere estabilizantes.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	El producto no desarrollará reacción peligrosa.
<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Evitar altas temperaturas.
<b>Materiales y sustancias incompatibles:</b>	Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.
<b>Productos peligrosos de la descomposición:</b>	En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la Sección 5.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>Toxicidad aguda:</b>	LD50 oral (rata, OECD 401): > 2000 mg/kg LD50 der (conejo, OECD 402): > 2000 mg/kg LC50 inh. (rata, 24hs., OECD 403): > 10 mg/l
<b>Irritación o corrosión cutáneas:</b>	Irritación dérmica (conejo, OECD 404): irritante
<b>Lesiones o irritación ocular graves:</b>	Irritación ocular (conejo, OECD 405): no irritante
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea:</b>	Sensibilidad cutánea (cobayo, OECD 406): no sensibilizante
<b>Sensibilidad respiratoria (cobayo, OECD 403):</b>	No sensibilizante

**Carcinogenicidad:**

No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).

## 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

### EFFECTOS AMBIENTALES, COMPORTAMIENTO E IMPACTOS DEL PRODUCTO

**Ecotoxicidad:**

LL50 (O. mykiss, QSAR, 96 h): 12,5 mg/l  
EL50 (D. magna, QSAR, 48 h): 21,9 mg/l  
EL50 (P. subcapitata, QSAR, 72 h): 9,3 mg/l  
EL50 (T. pyriformis, QSAR, 48 h): 48,4 mg/l  
NOELR (O. mykiss, QSAR, 28 d): 3,0 mg/kg  
NOELR (D. magna, OECD 211, 21 d): 4,9 mg/l

**Persistencia y degradabilidad****BIODEGRADABILIDAD (OECD 301F):**

98 en 28 días - fácilmente biodegradable.  
No contiene halógenos orgánicos ni metales.

**Potencial de bioacumulación**

Log Ko/w: N/D  
BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): 501 - no se acumula significativamente.

**Movilidad en el suelo:**

LogKoc: N/D.  
CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D.  
Distribución (%): AIRE: 91,6 - AGUA: 4,9. SUELO: 0,7 - SEDIMENTO: 2,1 - BIOTA: 0

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH. Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH.

## 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

### MÉTODOS DE ELIMINACIÓN

**Producto:** Deben ser eliminados como residuos peligrosos de acuerdo con la legislación local. El tratamiento y la disposición deben ser avalados específicamente para cada producto. Deben ser consultadas las legislaciones federales, estatales y municipales.

**Restos del producto:** Mantenga los restos del producto en sus envases originales, cerrados en conformidad con la ley aplicable. La eliminación debe realizarse conforme el establecido para el producto recomendándose las rutas de procesamiento de cemento y la incineración.

**Embalaje usado:** No reutilice los recipientes vacíos. Pueden contener los restos del producto y deben mantenerse cerrados y enviados para su disposición en un sitio apropiado. En este caso, se recomiendan las rutas de recuperación de los tambores o incineración.

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### REGLAMENTACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES

#### TRANSPORTE TERRESTRE

**Nombre Apropiado para el Transporte:** HEXANOS

**N° UN/ID:** 1208

**Clase de Peligro:** 3

**Grupo de Embalaje:** II

**Código de Riesgo:** 33

**Cantidad limitada y exceptuada:** ADR: 1L / E2



R.195/97: 333 Kg

#### TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)

**Nombre Apropiado para Embarque:** HEXANOS

**N° UN/ID:** 1208

**Clase de Peligro:** 3

**Grupo de Embalaje:** II

**Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:** Y341, 1L / 353, 5L

**Instrucciones para aviones de carga:** 364, 60L

**CRE:** 3H

**Disposiciones especiales:** -



#### TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)

**Transporte en embalajes de acuerdo al Código IMDG**

**Nombre Apropiado para el Transporte:** HEXANOS

**UN/ID N°:** 1208

**Clase de Peligro:** 3

**Grupo de Embalaje:** II

**EMS:** F-E; S-D

**Estiba y Segregación:** Categoría E

**Contaminante Marino:** SI

**Nombre para la documentación de transporte:** UN1208; HEXANES; 3; II; MARINE POLLUTANT



## 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

### REGLAMENTACIONES

Convention concerning Safety in the use of Chemicals at Work (Convention 170) - International Labour Organization, 1990. International Organization for Standardization - ISO 11014:2009.

Ficha de Datos de Seguridad conforme a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, MTESS, y a la Norma IRAM 41400: 2013 - Formato de Ficha de Datos de Seguridad según el SGA.

Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina - Controles de exposición ambiental.

Resolución 310/2003 Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Agentes cancerígenos.

Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina – Ley de residuos peligrosos.

Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina – Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.

Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas, y sus modificatorias.

Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), y sus modificatorias.

Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos y Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.

Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015).

Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2015).

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 34 ed.), IMO, Resolución MSC 90/28/Add.2.

Código IBC/MARPOL, IMO, Resolución MEPC 64/23/Add.1.

FICHA DE SEGURIDAD – FDS

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 56 ed., 2015) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, sexta edición revisada, 2015 (SGA 2015).

International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos. Revisión: 07/04/2015.

## 16. OTRAS INFORMACIONES

En las zonas de almacenamiento debe contar con la siguiente información de riesgos:



### CLASIFICACIÓN SEGÚN NFPA 704:

Salud = 1, Inflamabilidad = 3, Reactividad = 0

Esta FDS fue preparada con base en los conocimientos actuales del producto químico y proporciona información relativa a la protección, la seguridad, la salud y el medio ambiente.

Es advertido que la manipulación de cualquier sustancia química requiere el conocimiento previo de sus peligros por parte del usuario. Cabe a la empresa usuaria del producto promover el entrenamiento de sus empleados y contratados con relación a los posibles riesgos provenientes del manejo del producto.

## **SIGLAS**

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

BCF - Bioconcentration Factor

CAS - Chemical Abstracts Service

CL50 - Concentración letal 50%

CE50 - Concentración efecto 50%

DL50 - Dosis letal 50%

CSEO - Concentración sin efecto observado

ETA - Estimación de toxicidad aguda

IDLH - Immediately Dangerous to Life or Health

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA - Occupational Safety and Health Administration

OECD - Organization for Economic Co-operation and Development

PEL - Permissible Exposure Limit

REL - Recommended Exposure Limit

TLV - Threshold Limit Value

TWA - Time Weighted Average

**Se advierte que la manipulación de cualquier sustancia requiere el conocimiento previo de sus peligros por parte del usuario. Debido a que las condiciones o métodos de uso están más allá de nuestro control, no asumimos ninguna responsabilidad por el uso, ingesta o cualquier tipo de manipulación inapropiado o diferente al detalle conforme instrucciones que se realice de este producto. El cumplimiento de todas las regulaciones nacionales, provinciales y municipales es responsabilidad del usuario.**