

N-HEPTANO

1. Identificación del Producto

Sinónimos: n-Heptano; normal heptano; dipropil metano

CAS No: 142-82-5

Peso Molecular: 100.20

Fórmula Química: CH₃(CH₂)₅CH₃

Codigos del producto: DORWIL D043-03-03

2. Composición/Información de los Ingredientes

Ingrediente	CAS No	Por Ciento	Peligroso
Heptano	142-82-5	90 - 100%	Si

3. Identificación de Peligros

Reseña de Emergencia

¡PELIGRO! LÍQUIDO Y VAPOR INFLAMABLES. NOCIVO O FATAL SI SE INGIERE. DAÑINO SI INHALADO. CAUSA IRRITACION A PIEL, OJOS Y APARATO RESPIRATORIO. AFECTA EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.

Salud: 2 - Moderado

Inflamabilidad: 3 - Severo (Inflamable)

Reactividad: 0 - Ninguno

Contacto: 2 - Moderado

Equipo de Protección para Laboratorio: ANTEOJOS PROTECTORES Y CUBIERTA;
UNIFORME Y DELANTAL PARA LABORATORIO; CAMPANA DE VENTEO; GUANTES
ADECUADOS, EXTINGUIDOR CLASE B.

Codigo de Color ROJO (Inflamable)

Efectos Potenciales de Salud

Inhalación:

La inhalación de los vapores irrita el tracto respiratorio. Puede producir mareos leves, aturdimiento, incoordinación muscular, pérdida del apetito y náuseas. Concentraciones mayores pueden producir depresión del sistema nervioso central, narcosis e inconsciencia.

Ingestión:

Puede producir dolor abdominal, náuseas. La aspiración a los pulmones puede producir daño pulmonar severo y es una emergencia médica. Otros síntomas son aquellos análogos a los que se producen en la inhalación.

Contacto con la Piel:

Puede causar leve irritación, enrojecimiento y dolor.

Contacto con los Ojos:

Los vapores pueden irritar los ojos. Las salpicaduras pueden producir enrojecimiento, dolor.

Exposición Crónica:

El contacto cutáneo repetido o prolongado puede eliminar grasa de la piel, causando irritación y dermatitis.

Empeoramiento de las Condiciones Existentes:

Las personas con desórdenes cutáneos ya existentes o función pulmonar deteriorada, pueden ser más susceptibles a los efectos de esta sustancia.

4. Medidas de Primeros Auxilios

Inhalación:

Si inhalara, retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si respiración fuera difícil, dar oxígeno. Consiga atención médica.

Ingestión:

El peligro de aspiración. NO induzca el vómito. Administre grandes cantidades de agua. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Consiga atención médica inmediatamente.

Contacto con la Piel:

Lave la piel inmediatamente con agua abundante por lo menos 15 minutos. Quítese la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Limpie los zapatos completamente antes de usarlos de nuevo. Busque atención médica si se presenta irritación.

Contacto con los Ojos:

Lave los ojos inmediatamente con abundante agua, por lo menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Busque atención médica inmediatamente.

5. Medidas Contra incendios**Incendio:**

Temperatura de inflamabilidad: -4C (25F) CC

Temperatura de autoignición: 204C (399F)

Límites inflamables en el aire % por volumen:

Límite explosivo inferior: 1.05; Límite explosivo superior: 6.7

¡Líquido y vapor inflamables!

Explosión:

Por arriba del punto de ignición mezclas con aire son explosivas dentro de límites inflamables indicados anteriormente. Los vapores pueden fluir a lo largo de superficies hacia distantes fuentes de ignición e inflamarse. Sensible a las descargas estáticas.

Medios Extintores de Incendio:

Producto químico seco, espuma o dióxido de carbono. El agua puede ser ineficaz. El aerosol de agua puede ser usado para mantener frescos a los contenedores expuestos al fuego.

Información Especial:

En el evento de un fuego, vestidos protectores completos y aparato respiratorio autónomo con mascarilla completa operando en la demanda de presión u-otro modo de presión positiva.

6. Medidas de Escape Accidental

Ventile el área donde ocurrió la fuga o derrame. Elimine todas las fuentes de ignición. Use el apropiado equipo protector personal como se especifica en la Sección 8. Aísle el área de peligro. Evite la entrada de personal innecesario y no protegido. Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Use herramientas y equipo que no formen chispas. Recoja el líquido en un recipiente apropiado o absórbalo con un material inerte (ej. vermiculita, arena seca o tierra) y colóquelo en un recipiente para desechos químicos. No use materiales combustibles como el serrín. ¡No lo elimine en los drenajes! El agua puede usarse para limpiar los derrames y para diluir derrames de mezclas no- inflamables.

J.T.Baker SOLUSORB[®] solvente adsorbente es recomendado para los derrames de este producto.

7. Manejo y Almacenamiento

Proteja del daño físico. Almacene en un lugar fresco, seco y bien ventilado, lejos de las áreas con peligro agudo de incendio. Es preferible el almacenamiento exterior o separado. Separe de los materiales incompatibles. Los recipientes deben ser enlazados y puestos a tierra cuando se realizan transferencias para evitar las chispas estáticas. Las áreas de almacenamiento y

utilización deben ser áreas donde no se fuma. Use herramientas y equipo del tipo que no producen chispas, incluyendo ventilación a prueba de explosión. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos del producto (vapores, líquido); observe todas las advertencias y precauciones que se listan para el producto. No intente limpiar los recipientes vacíos, ya que el residuo es difícil de eliminar. No presurice, corte, solde, solde con latón o con estaño, perforo, triture o exponga estos recipientes al calor, chispas, llamas, electricidad estática u otras fuentes de ignición: pueden explotar y causar daños o muerte.

8. Controles de Exposición/Protección Personal

Limites de Exposición Aérea:

N-Heptano:

- OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) -

500 ppm (TWA)

- ACGIH Threshold Limit Value (TLV) -

400 ppm (TWA), 500 ppm (STEL)

Sistema de Ventilación:

Se recomienda un sistema de escape local y/o general para las exposiciones de empleados debajo de los Límites de Exposición Aérea. En general, se prefiere la ventilación de extractor local debido a que puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, impidiendo dispersión del mismo al lugar general de trabajo. Favor de consultar el documento ACGIH, *Industrial Ventilation, A Manual of Recommended Practices* (Ventilación Industrial, Un Manual de Prácticas Recomendadas), la edición más reciente, para detalles.

Respiradores Personales (Aprobados por NIOSH):

Si se excede el límite de exposición, y no hay disponibilidad de controles de ingeniería, se puede usar un respirador para vapores orgánicos que cubre media cara, sobrepasando, como máximo, diez veces el límite de exposición o la máxima concentración de uso especificada por la agencia reguladora apropiada o por el fabricante del respirador, lo que sea inferior. Si se excede el límite de exposición o la máxima concentración de uso especificada por la agencia reguladora apropiada o por el fabricante del respirador (lo que sea inferior) en 50 veces, se debe usar un respirador para vapores orgánicos que cubre toda la cara. Para emergencias o situaciones en las cuales se desconoce el nivel de exposición, use un respirador abastecido por aire, de presión positiva y que cubra toda la cara. **ADVERTENCIA:** Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

Protección de la Piel:

Usen vestimenta protectora impermeables, incluyendo botas, guantes, ropa de laboratorio, delantal o monos para evitar contacto con la piel.

Protección para los Ojos:

Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo donde el contacto sea posible. Mantener en el de trabajo una área instalación destinada al lavado, remojo y enjuague rápido de los ojos.

9. Propiedades Físicas y Químicas

Aspecto:

Líquido incoloro, claro.

Olor:

Moderado como a gasolina.

Solubilidad:

Insoluble en agua.

Peso Específico:

0.684 @ 20C/4C

pH:

No encuentro información.

% de Volátiles por Volumen @ 21C (70F):

100

Punto de Ebullición:

98C (208F)

Punto de Fusión:

- 91C (-132F)

Densidad del Vapor (Air=1):

3.5

Presión de Vapor (mm Hg):

40 @ 20C (68F)

Tasa de Evaporación (BuAc=1):

No encuentro información.

10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad:

Estable en condiciones ordinarias de uso y almacenamiento. El calor va a contribuir a la inestabilidad.

Productos Peligrosos de Descomposición:

Cuando se calienta hasta la descomposición puede formar dióxido y monóxido de carbono.

Polimerización Peligrosa:

No ocurrirá.

Incompatibilidades:

Agentes oxidantes fuertes.

Condiciones a Evitar:

Calor, llamas, fuentes de ignición e incompatibles.

11. Información Toxicológica

LC50 inhalación en ratas: 103 gm/m³/4H

Ingrediente	—Lista de Cánceres—		Categoría IARC
	—Carcinógeno NTP— Conocido	Anticipado	
Heptane (142-82-5)	No	No	Ninguno

12. Información Ecológica**Suerte Ecológica:**

Para n-heptano: Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material puede biodegradarse en grado moderado. No se espera que este material se filtre en las aguas subterráneas cuando se elimina en el suelo. Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material se evapore rápidamente. Cuando se elimina en el agua, este material se puede biodegradar en grado moderado. Cuando se libera en el agua, se espera que este material se evapore rápidamente. Este material tiene un factor de bioconcentración estimado (BCF) superior a 100. Este material tiene un coeficiente logarítmico de repartición octanol-agua superior a 3.0. Este material se puede bioacumular en cierto grado. Cuando se elimina en el aire, se espera que este material se degrade rápidamente por la reacción con los radicales hidroxílicos producidos fotoquímicamente. Cuando se elimina en el aire, se espera que este material tenga una vida media entre 1 y 10 días.

Toxicidad Ambiental:

No encuentro información.

13. Consideraciones de Desecho

Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado como desecho peligroso y enviado a un incinerador aprobado por RCRA o eliminado en una instalación para desechos aprobada por RCRA. El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del desecho. Las regulaciones de desecho estatales y locales pueden diferir de las regulaciones federales de desecho. Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.

14. Modos de Transporte

Carretera (Tierra, D.O.T.)

Nombre Legal de Embarque: HEPTANOS

Clase Peligrosa: 3

UN/NA: UN1206

Grupo de Empaque: II

Información reportada sobre el producto/tamaño: 215L

Internacional (Marítimo, O.M.I.)

Nombre Legal de Embarque: HEPTANOS

Clase Peligrosa: 3

UN/NA: UN1206

Grupo de Empaque: II

Información reportada sobre el producto/tamaño: 215L

15. Información Reguladora

____\Estado de Inventario Químico - Parte 1_____
 Ingrediente TSCA EC Japan Australia

Heptane (142-82-5) Si Si Si Si

____\Estado de Inventario Químico - Parte 2_____
 _____Canada_____

Ingrediente Korea DSL NDSL Phil.

Heptane (142-82-5) Si Si No Si

____\Regulaciones Federales, Estatales e Internacionales - Parte 1_____
 _____SARA 302- _____SARA 313_____

Ingrediente RQ TPQ List Chemical Catg.

Heptane (142-82-5) No No No No

____\Regulaciones Federales, Estatales e Internacionales - Parte 2_____
 _____RCRA- -TSCA-_____

Ingrediente CERCLA 261.33 8(d)

Heptane (142-82-5) No No Si

Chemical Weapons Convention: No TSCA 12(b): Si CDTA: No
SARA 311/312: Agudo: Si Crónico: No Inflamabilidad: Si Presion: No
Reactividad: No (Puro / Líquido)

Australian Hazchem Code: 3[Y]E

Poison Schedule: None allocated.

WHMIS:

Esta HDSM ha sido preparada de acuerdo con el criterio de peligro de las Regulaciones de Productos Controlados (CPR siglas en inglés), y la Hoja de Datos de Seguridad del Material contiene toda la información requerida por las CPR.

16. Otra Información

Clasificaciones NFPA: Salud: **1** Inflamabilidad: **3** Reactividad: **0**

Etiqueta de Advertencia de Peligro:

¡PELIGRO! LÍQUIDO Y VAPOR INFLAMABLES. NOCIVO O FATAL SI SE INGIERE. DAÑINO SI INHALADO. CAUSA IRRITACION A PIEL, OJOS Y APARATO RESPIRATORIO. AFECTA EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.

Etiqueta de Precauciones:

Aléjelo del calor, chispas y llama.

Mantenga recipiente cerrado.

Evite respirar el vapor o neblina.

Utilice solamente con ventilación adecuada.

Evite contacto con ojos, piel y vestimentos.

Lave completamente después de manipuleo.

Etiqueta de Primeros Auxilios:

El peligro de aspiración. Si tragara, NO INDUCIR EL VOMITO. Dar cantidades grandes de agua. Nunca dar nada por boca a una persona inconciente. Si inhalara, retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si respiración fuera difícil, dar oxígeno. En caso de contacto, inmediatamente lavar piel u ojos con abundante agua por lo menos 15 minutos. En todos los caso llamar a un médico.

Uso del Producto:

Reactivo de Laboratorio

Información de Revisión:

No cambios.

DORWIL S.A. proporciona la información contenida aquí de buena fe, sin embargo, no hace ninguna representación en cuanto a su integridad o exactitud. Es intención que se utilice este documento sólo como una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deben ejercer su juicio independiente al determinar la conveniencia del producto para un uso particular. DORWIL S.A. NO GESTIONA O DA GARANTÍA ALGUNA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN, O CONVENIENCIA PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, CON RESPECTO A LA INFORMACIÓN EXPUESTA EN EL PRESENTE DOCUMENTO O DEL PRODUCTO AL QUE SE REFIERE LA INFORMACIÓN.

POR CONSIGUIENTE, DORWIL S.A. NO SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS QUE RESULTEN DEL USO O CONFIANZA QUE SE TENGA EN ESTA INFORMACIÓN.