



HOJA DE SEGURIDAD: HEXANO

ELABORADO BAJO NOM-018-STPS-2015

DATOS GENERALES

DISTRIBUIDOR: INDUSTRIAL MALPA

FECHA DE REVISIÓN: Ene 2018

DIRECCIÓN:

Sierra del Tásate 5701, Col. Aeropuerto, Chihuahua, Chihuahua.

TELÉFONOS DE EMERGENCIA - SETIQ

55 75 08 38 (D.F.), 01 800 00 21 400

SECCIÓN 1.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

NOMBRE DEL PRODUCTO: HEXANO

CAS: 110-54-3

SINÓNIMOS: Hexanos, n-hexano

RECOMENDACIONES Y RESTRICCIONES DE USO

RESTRICCIONES: No disponible

SECCIÓN 2.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

USOS RELEVANTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y USOS CONTRAINDICADOS: Uso general: Solventes, industria petroquímica, pinturas y tintas.
Usos identificados
1. Elaboración, procesamiento y distribución de sustancias y mezclas
2. Uso en laboratorios
3. Uso en recubrimientos
4. Uso en síntesis química.

CLASIFICACIÓN SEGÚN SGA: Líquidos inflamables (Flam. Liq. 2) H225
Toxicidad aguda (oral) (Acute tox. Oral 3) H301
Toxicidad aguda (dérmica) (Acute tox. Vapour 3) H311
Toxicidad aguda (inhalación) (Acute tox. Dust/Mist 3) H331
Toxicidad específica en órganos Diana (STOT SE 1) Nervio óptico, SNC. H370
Toxicidad específica en órganos Diana (STOT SE 2) H371

OBSERVACIONES: Peligros físicos no clasificados de otra manera (HNOC) PHNOC: Se pueden generar cargas electrostáticas durante el bombeo y otras operaciones.

PELIGROS A LA SALUD NO CLASIFICADOS DE OTRA MANERA (HHNOC): HHNOC: Después de tragar existe el peligro de ceguera.

LOS PRINCIPALES EFECTOS ADVERSOS FISICOQUÍMICOS, PARA LA SALUD HUMANA Y PARA EL MEDIO AMBIENTE: Efectos narcóticos.

ELEMENTOS EN ETIQUETA SGA

PICTOGRAMAS:



PALABRA DE ADVERTENCIA: PELIGRO

INDICACIONES DE PELIGRO

H225: Líquidos y vapores muy inflamables.
H301: Tóxico en caso de ingestión.
H311: Tóxico en contacto con la piel.
H331: Tóxico en caso de inhalación.
H370: Provoca daños en los órganos.

CONSEJOS DE PRECAUCIÓN		
	P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P240: Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción; P280: Usar equipo de protección personal para los ojos, ropa de protección, guantes de protección. P210: Mantener alejado del calor, chispas, flama abierta y superficies calientes, no fumar. P241: Utilizar material [eléctrico/ de ventilación/iluminación] antideflagrante. P242: No utilizar herramientas que produzcan chispas. P243: Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. P273: No dispersar en el medio ambiente	
INTERVENCIÓN	P314: Consultar a un médico en caso de malestar. P308 + P313: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. P304 + P340 + P312: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal. P301 + P310 + P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. No provocar el vómito. P330: Enjuáguese la boca. P303 + P361 + P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Enjuagar la piel con agua o ducharse. P302 + P352 + P362: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. P332 + P313: En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y le resulta fácil. Proseguir con el lavado. P337 + P313: Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. INCENDIO P370 + P378: Utilizar CO2, polvo seco o espuma como método de extinción. P391: Recoger los vertidos. ALMACENAMIENTO P405: Guardar bajo llave. P403 + P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. DISPOSICIÓN DE RESIDUOS P501: Disponga de los contenedores de acuerdo con las regulaciones locales, federales o internacionales. ELEMENTO DE IDENTIFICACIÓN ADICIONAL P262 + P264: Evite contacto con la piel y la ropa. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.	
SECCIÓN 3.- COMPOSICION/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES		
NOMBRE QUIMICO:	Hexano, C6H14	
OTROS MEDIOS DE IDENTIFICACION:	Hexanos, n-hexano.	
NUMERO CAS:	110-54-3	
NOMBRE DEL INGREDIENTE:	%	NÚMERO CAS
n-Hexano	>60	110-54-3
Hexanos, otros	<40	

SECCIÓN 4.- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN:	Si aparecen síntomas respiratorios, trasladar a la víctima lejos de la fuente de exposición y hacia el aire libre en una postura confortable para la respiración. Si se presenta dificultad respiratoria, debe administrarse oxígeno o respiración artificial por parte de personal calificado. Si los síntomas persisten, es preciso conseguir atención médica.
INGESTIÓN:	Peligro por aspiración: No inducir el vómito ni administrar nada por la boca ya que este material puede penetrar en los pulmones y causar graves lesiones pulmonares. Si la víctima está somnolienta o inconsciente y vomitando, situarla sobre su lado izquierdo, con la cabeza hacia abajo. Si es posible, no dejar la víctima desatendida y observar atentamente si la respiración es adecuada. Buscar atención médica. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón, collar o pretina.
CONTACTO CON LOS OJOS:	Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar Atención médica.
CONTACTO CON LA PIEL:	Quite toda la ropa contaminada. Lave de inmediato con abundante agua y jabón por lo menos 10 minutos. Procurar atención médica. Lavar la ropa y calzado antes de volver a usarlos.
EFFECTOS AGUDOS POTENCIALES EN LA SALUD:	• Contacto con los ojos: Puede provocar irritación. • Inhalación: La sobreexposición a vapores podría producir irritación en las vías respiratorias, tos, náuseas, dolor de cabeza, vómitos y depresión del sistema nervioso central. • Contacto con la piel: El contacto prolongado o repetido puede reseca la piel y provocar irritación. • Ingestión: Puede ser mortal en caso de ingestión, peligro de aspiración.
SINTOMAS DE SIGNOS/ SOBREENEXPOSICIÓN:	• Contacto con los ojos: Los síntomas adversos pueden incluir: dolor o irritación, lagrimeo, enrojecimiento. • Inhalación: Los síntomas adversos pueden incluir: náusea o vómito, dolor de cabeza, somnolencia/cansancio, mareo/vértigo, inconsciencia. • Contacto con la piel: Los síntomas adversos pueden incluir: irritación, enrojecimiento. • Ingestión: Los síntomas adversos pueden incluir: náusea o vómito.
INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y TRATAMIENTO ESPECIAL, EN CASO DE SER NECESARIO:	• Notas para el médico: La epinefrina y otras drogas simpaticomiméticas pueden iniciar arritmias cardíacas en personas expuestas a altas concentraciones de disolventes de hidrocarburos (por ejemplo, en espacios cerrados o con abuso deliberado). Se debe analizar el uso de otros fármacos con menor potencial arritmógeno. Si se administran fármacos simpaticomiméticos, observar el desarrollo de arritmias cardíacas. • Tratamiento específico: Protección del personal de Primeros auxilios: No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca a boca

SECCIÓN 5.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO APROPIADOS:	Chorro de agua directo.
APROPIADAS MEDIDAS DE EXTINCIÓN:	Se recomienda polvo químico seco, dióxido de carbono y espuma. Se recomienda agua pulverizada para enfriar o proteger los materiales o estructuras expuestos. El dióxido de carbono puede desplazar el oxígeno. Se deben tomar precauciones cuando se aplica el dióxido de carbono en espacios confinados. Se debe evitar el uso simultáneo de espuma y agua sobre la misma superficie ya que el agua destruye la espuma. El agua puede no ser efectiva para la extinción, excepto cuando se usa en condiciones favorables y por bomberos experimentados.

RIESGOS ESPECIALES DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O MEZCLA:	- Fácilmente inflamable. Este material puede entrar en ignición por calor, chispas, llamas u otras fuentes de ignición (por ejemplo, electricidad estática, encendedores piloto, equipos mecánicos o eléctricos, y dispositivos electrónicos tales como teléfonos móviles, ordenadores, calculadoras y buscapersonas que no estén certificados como intrínsecamente seguros). En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. El vapor o gas es más pesado que el aire y se extenderá por el suelo. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de incendio y producir un retroceso de llama. Este producto flota y puede volver a inflamarse en la superficie del agua. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o explosión. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en las vías de agua, drenajes o alcantarillados. - Productos de descomposición: térmica peligrosos: Dióxido de carbono, monóxido de carbono.
RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:	- Equipo de protección especial para los bomberos: Usar un aparato de respiración autónomo con máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. - Medidas especiales que deben tener los equipos de lucha contra incendios: Evacuar el área y combatir el fuego desde una distancia segura. Mantenerse viento arriba y fuera de las áreas bajas. Los contenedores pueden acumular presión si están expuestos al calor (llama). Enfriar con pulverización de agua. El agua utilizada para combatir el incendio se debe contener y descartar de conformidad con los requisitos regulatorios locales, estatales y federales.
SECCIÓN 6.- MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME	
PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:	- Para personal de no emergencia: No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en el área de riesgo. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación se inadecuado. Llevar puestos equipos de protección individual adecuados. - Para el personal de respuesta a emergencia: Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consulta también la información bajo "Para personal de no emergencia".
PRECAUCIONES AMBIENTALES:	Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los Desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado Polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en grandes cantidades. Recoger vertidos
MÉTODO DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:	- Derrame pequeño: Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y lave si es soluble en agua, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. - Gran derrame: Detener la fuga si esto no representa ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo a las normativas locales. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

SECCIÓN 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA:

- Pautas de manipulación segura: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. Lavarse bien después de manipular el producto. Aplicar buenas prácticas de higiene personal y usar equipos adecuados de protección individual (ver Sección 8). Fácilmente inflamable Puede evaporarse fácilmente a temperatura ambiente. El vapor es más pesado que el aire y puede crear una mezcla explosiva con el aire. Prestar atención a la acumulación en espacios confinados y zonas bajas. Abrir el contenedor lentamente para liberar la presión. Se recomienda el uso de equipos eléctricos a prueba de explosión y puede ser obligatorio (ver los códigos pertinentes para incendios). Consulte la norma NFPA-70 y/o la API RP 2003 para requisitos específicos de conexión y puesta a tierra. No entrar en espacios confinados tales como tanques o pozos sin seguir los procedimientos de acceso apropiados, como ASTM D-4276 y 29 CFR 1910.146. No utilizar ropa o calzado contaminados. Mantener la ropa contaminada alejada de fuentes de ignición como chispas o llamas abiertas. Peligro por acumulación de electricidad estática: Cuando se manipula este material, pueden acumularse cargas electrostáticas y crear condiciones peligrosas. Para reducir al mínimo ese peligro es necesario, pero puede no ser por sí solo suficiente, proceder a la conexión a tierra e interconexión eléctrica de tanques, tuberías de transferencia y flotadores de nivel de los tanques de almacenamiento. Revisar todas las operaciones con potencial de generación y acumulación de cargas electrostáticas y/o atmósferas inflamables (incluidas las de llenado de tanques y contenedores, llenado por caída libre, limpieza de tanques, toma de muestras, calibración, cambio de carga, filtración, mezcla, agitación y operaciones de camión tanque con sistema de vacío) y utilizar procedimientos de mitigación apropiados. Debe prestarse especial atención a asegurar el seguimiento de procedimientos especiales de carga lenta en los casos de "cambio de carga" para evitar el peligro de ignición electrostática que puede existir cuando se carga un material con punto de inflamación más alto (tal como un fuel oil o diesel) en tanques que previamente contenían productos con bajo punto de inflamación (tales como gasolina o nafta). Para más información, consultar la norma de la OSHA estadounidense sobre líquidos inflamables y combustibles (29 CFR 1910.106, "Flammable and Combustible Liquids"), la práctica recomendada de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios estadounidense con respecto a electricidad electrostática (NFPA 77, "Recommended Practice on Static Electricity") y/o la práctica recomendada de 2003 del Instituto Americano del Petróleo (API) con respecto a la protección frente a igniciones resultantes de electricidad estática, rayos y corrientes desviadas ("Protection Against Ignitions Arising Out of Static, Lightning, and Stray Currents").
- Orientaciones sobre higiene ocupacional general: Está prohibido, comer, fumar o beber en los lugares donde se almacena, manipula o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, fumar o beber. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS LAS INCOMPATIBILIDADES:

- Requisitos de almacenes y contenedores: Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en un contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver sección 10), comida y bebida. Indicar en la zona "No fumar ni utilizar llama abierta" Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin identificar. Use un contenedor de seguridad apropiado para prevenir la contaminación del medio ambiente. Los contenedores "vacíos" retienen residuos que pueden ser peligrosos. No presurizar o cortar, ni soldar con soplete, cobre o estaño, ni taladrar, esmerilar o exponer estos contenedores al calor, llama, chispas u otras fuentes de ignición. Ellos pueden explotar

	y causar lesiones o incluso la muerte. Los tambores “vacíos” deben drenarse bien, taparse debidamente y enviarse de inmediato al proveedor o al reacondicionamiento. Todos los recipientes deben eliminarse de modo seguro para el medioambiente y de acuerdo con la reglamentación oficial. Antes de trabajar con tanques que contienen o han contenido este material, se debe consultar las regulaciones de OSHA, ANSI Z49.1, y otras referencias acerca de la limpieza, reparación, soldadura y otras operaciones que se contemple realizar. • Detalles adicionales: Condiciones de almacenamiento a granel: Mantenga todos los tanques de almacenamiento de acuerdo con las regulaciones aplicables. Use los controles necesarios para monitorear los inventarios de tanques. Inspeccionar todos los tanques de almacenamiento de forma periódica. Realice pruebas de hermeticidad a tanques de y tubería asociada. Mantener dispositivos automáticos de detección de fugas para asegurar las condiciones de trabajo adecuadas.
USO/S FINAL/ES ESPECÍFICO/S:	Solvente

SECCIÓN 8.- CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

PARAMETROS DE CONTROL:	Límites de exposición laboral			
	INGREDIENTE	TIPO	LIMITE	VALOR
	n-hexano	ACGIH	TWA	50 ppm, 8 hrs. piel
		OSHA	TWA TWA	500 ppm 8 hrs. 1800 mg/m ³ 8 hrs.
CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS:	Use solo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-explosión.			
CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:	Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos serán necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones de diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable			
MEDIDAS HIGIÉNICAS:	Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del periodo de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover la ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Asegúrese de que las estaciones lavaojos y regaderas de emergencia se encuentren cerca de las áreas de trabajo			
PROTECCIÓN DE OJOS:	Se recomienda el uso de protección ocular que cumpla o exceda la norma ANSI Z 87.1 para proteger contra el posible contacto, irritación o lesión de los ojos. Dependiendo de las condiciones del uso, puede ser necesaria una pantalla facial.			
PROTECCIÓN DE MANOS:	Se aconseja el uso de guantes impermeables frente al material específico que se manipula a fin de prevenir el contacto con la piel. Los usuarios deben consultar a los fabricantes para confirmar la resistencia a la penetración de sus productos. Materiales de protección sugeridos: Nitrilo.			
PROTECCIÓN CORPORAL:	El equipo de protección para el cuerpo debe ser seleccionado en base a las tareas a realizar y los riesgos involucrados y deberá ser aprobado por un especialista antes de manejar este producto. Cuando existe riesgo de ignición por electricidad estática, utilice ropa protectora antiestática. Para una mayor protección contra las descargas electrostáticas el equipo de protección debe incluir: overoles, botas y guantes antiestáticos.			
OTRAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA LA PIEL:	Antes de manejar este producto, el calzado adecuado y cualquier medida adicional de protección para la piel debe ser seleccionado, basándose en la actividad que se esté llevando a cabo y los riesgos involucrados, y estos deben de ser aprobados por un especialista. Las botas de piel no protegen del contacto con el líquido.			
PROTECCION RESPIRATORIA:	Cuando exista una posible exposición a través del aire por encima del límite se puede usar un respirador purificador de aire certificado por NIOSH y equipado con filtro. Se pueden usar filtros/cartuchos contra los vapores orgánicos. Debe ejecutarse un programa de protección respiratoria que cumpla o sea equivalente con las normas de OSHA 29 CFR 1910.134 y ANSI Z88.2 cuando las condiciones de trabajo requieran el uso de un respirador. Los respiradores de purificación de aire proporcionan una protección limitada y no pueden ser usados en atmósferas que excedan la concentración máxima de uso (según defina la normativa o las instrucciones del fabricante), en situaciones de oxígeno deficiente (menos del 19,5 por ciento de oxígeno) o bajo condiciones que sean inminentemente peligrosas para la vida y la salud.			

CONSIDERACIONES GENERALES DE HIGIENE:	Consulte a un supervisor para instrucciones especiales de manejo. Evite contacto con los ojos. Evite el contacto con la piel. Mantenga alejado el material de alimentos y bebidas. Lávese las manos antes de terminar las labores o inmediatamente después de manejar el material. Proporcione estaciones lavajos y regaderas de emergencia. Manéjese de acuerdo con buenas prácticas de Higiene y Seguridad Industrial.
--	--

SECCIÓN 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C):	62.8
TEMPERATURA DE INFLAMABILIDAD (°C):	-26
DENSIDAD RELATIVA A 25 °C (AGUA=1):	0.667
PESO MOLECULAR:	86
COLOR:	Incoloro
VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (ACETATO DE BUTILO=1):	8.1
PRESIÓN DE VAPOR (25° C):	150 mm Hg
LIMITE INFERIOR DE EXPLOSIVIDAD:	1.2% VOL
OLOR:	Característico
TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C):	-95
TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C):	258
PH:	ND
ESTADO FÍSICO:	LÍQUIDO
DENSIDAD DE VAPOR (AIRE=1):	3.0
SOLUBILIDAD EN AGUA:	Insoluble
PORCENTAJE DE VOLATILIDAD:	100%
LIMITE SUPERIOR DE EXPLOSIVIDAD:	7.7% VOL

SECCIÓN 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

REACTIVIDAD:	No reactivo químicamente.
ESTABILIDAD QUIMICA:	Los vapores forman mezclas potencialmente explosivas con el aire. Como son más pesados que el aire, avanzan a nivel del suelo y pueden generar retorno de llama a lo largo de grandes distancias si se encienden. Pueden cargarse electroestáticamente.
POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:	Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurrirán reacciones peligrosas.
CONDICIONES A EVITAR:	Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No se presurice, corte, solde, funda, taladre, esmerile o exponga los envases al calor o fuentes de ignición. No permita que el vapor se acumule en áreas bajas o confinadas. No lo almacene con agentes oxidantes fuertes.
SUSTANCIAS INCOMPATIBLES:	Agentes oxidantes y reductores fuertes.
PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION PELIGROSA:	En caso de incendio: pueden liberarse monóxido de carbono y dióxido de carbono.

SECCIÓN 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD AGUDA:	Toxicidad aguda:				
	Producto/Ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
	Hexano	LC50 Inhalación LD50 Dérmica LD50 Oral		>20 mg/L vapor >2g/kg >5g/kg	Poco probable que sea perjudicial.
• Peligro por aspiración: puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. • Corrosión o irritación cutáneas: provoca irritación cutánea. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. • Ojos: puede causar leve irritación a los ojos. • Inhalación: puede causar irritación al tracto respiratorio.					

SENSIBILIZACIÓN:	• Piel: No hay información disponible. • Inhalación: No hay información disponible.								
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE DETERMINADOS ÓRGANOS (EXPOSICIÓN ÚNICA):	Puede causar somnolencia o mareo.								
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE DETERMINADOS ÓRGANOS (EXPOSICIÓN REPETIDA):	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Basado en información de los componentes.								
EFFECTOS CRÓNICOS POTENCIALES EN LA SALUD:	• Carcinogenicidad: No hay información disponible sobre la mezcla; sin embargo, ninguno de sus componentes ha sido clasificado en cuanto a su carcinogenicidad (o está por debajo de la concentración límite para ser clasificado). • Mutagenicidad: No hay información disponible sobre la mezcla, pero ninguno de sus componentes ha sido clasificado en cuanto a mutagenicidad celular de gérmenes (o está por debajo de la concentración límite para ser clasificado). • Teratogenicidad Se sospecha que puede dañar al feto. • Efectos de fertilidad: Se sospecha que perjudica la fertilidad. Basado en información de los componentes. • Otros comentarios: Existen informes que han asociado la sobreexposición ocupacional repetida y prolongada a los solventes con los daños permanentes al cerebro y sistema nervioso (a veces referido como el Síndrome del Disolvente o del Pintor). El mal uso intencionado por concentración deliberada e inhalación de este material puede ser perjudicial o incluso letal.								
INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS DE LOS COMPONENTES:	Hexano • Toxicidad para la reproducción: La exposición prolongada a altas concentraciones de n-hexano (>1000 ppm) provocó una disminución del recuento espermático y cambios degenerativos en los testículos de ratas, pero no en los de ratones. • Órgano(s) diana: La exposición excesiva al n-hexano puede provocar neuropatías periféricas. Los síntomas iniciales son insensibilidad sensorial simétrica y parestesia en las partes distales de las extremidades. Se observa habitualmente debilidad motriz en los músculos de los dedos de pies y manos, pero también puede implicar a los de brazos, muslos y antebrazos. El comienzo de estos síntomas puede verse retardado desde varios meses a un año después del comienzo de la exposición. Las propiedades neurotóxicas del n-hexano se potencian por la exposición a la metil etil cetona y la metil isobutil cetona. Hexanos, otros • Órgano(s) diana: Una mezcla de isómeros de hexano, libre de n-hexano, no produjo efectos neurotóxicos en ratas expuestas a 500 ppm por seis meses.								
SECCIÓN 12.-INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA									
TOXICIDAD PARA ORGANISMOS ACUÁTICOS:	<table><tr><td colspan="4">Clasificación SGA:</td></tr><tr><td>H411</td><td colspan="3">Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica. Categoría 2. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.</td></tr></table> Estudios experimentales realizados con n-hexano muestran que los valores de toxicidad acuática aguda son 2,1 mg/L y más de 1000 mg/L. El n-hexano está clasificado como tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos según los criterios del sistema globalmente armonizado (SGA).	Clasificación SGA:				H411	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica. Categoría 2. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.		
Clasificación SGA:									
H411	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica. Categoría 2. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.								
PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:	Se espera que la volatilización desde la superficie del suelo constituya un proceso de destino en el medio ambiente importante. El n-hexano se degrada en la atmósfera por reacción con radicales hidroxilos; la semivida de esa reacción en el aire se estima en 3 días. Estudios de detección realizados sugieren que el n-hexano experimenta biodegradación en superficies de suelo y agua, pero se espera que la volatilización sea el proceso de destino en el medio ambiente predominante. No se espera que la hidrólisis constituya un proceso de destino en el medio ambiente importante.								
POTENCIAL BIOACUMULATIVO:	<table><tr><td>Producto/Ingrediente</td><td>LogP_{ow}</td><td>FBC</td><td>Potencial</td></tr><tr><td>Hexano</td><td>3.9</td><td>200</td><td>Alto</td></tr></table> Un factor de bioconcentración (FBC) estimado de 200 y un log Kow de 3,9 para n-hexano sugieren que el potencial de bioconcentración en organismos acuáticos es alto. Los metabolitos se pueden bioacumular parcialmente en la bicapa lipídica de los tejidos de los peces.	Producto/Ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial	Hexano	3.9	200	Alto
Producto/Ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial						
Hexano	3.9	200	Alto						

MOVILIDAD EN EL SUELO:	El n-hexano es altamente volátil y experimenta un rápido reparto al aire. Cuando se libera en agua, el n-hexano se pierde mediante volatilización y posible biodegradación. Se espera que el n-hexano tenga una alta movilidad hacia suelos/sedimentos en base a un valor Koc de 150. Se espera que la volatilización desde la superficie de suelos húmedos constituya un proceso de destino en el medio ambiente importante en base a un valor de constante de la ley de Henry de 1,83 atm-m3/mol. En base a su presión de vapor, el n-hexano puede volatilizar desde la superficie de suelos secos.
OTROS EFECTOS ADVERSOS:	No permita el ingreso a drenajes, agua superficial, o napas
SECCIÓN 13.- CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN	
MÉTODOS DE ELIMINACIÓN:	Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor de los residuos del producto puede crear un ambiente altamente inflamable o explosivo dentro del recipiente. No recortar, soldar o triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado completamente en su interior. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.
ENVASES CONTAMINADOS:	Los envases contaminados se deben manejar del mismo modo que la sustancia en sí.
CLASIFICACIÓN RCRA:	D001, característica de inflamabilidad.
SECCIÓN 14.- INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE	
NÚMERO ONU:	UN 1208
DESIGNACIÓN OFICIAL DE LA ONU:	Hexanos
CLASE DE PELIGROS EN EL TRANSPORTE	3 
GRUPO DE EMBALAJE/ENVASE:	II
PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:	Contaminante marino
INFORMACION ADICIONAL:	- Precauciones especiales para el usuario: Transporte dentro de las instalaciones de usuarios: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame. Los contenedores de más de 5 litros (líquidos) o 5 kilogramos (sólidos) transportados por vía acuática y TODOS los envíos a granel pueden requerir que la descripción de embarque incluya la notación "Contaminante marino" [49 CFR 172.203(l)] y el contenedor muestre la [marca de contaminante marino] [49 CFR 172.322]. - Transporte a granel según el Anexo II del convenio MARPOL 73/78 y el código GRC (IBC) No es aplicable.

SECCIÓN 15.- INFORMACIÓN REGULATORIA

REGULACIONES INTERNACIONALES

- México
Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de NOM-018-STPS-2015
- Regulaciones Federales de EUA:
Inventario de Sustancias de los Estados Unidos (TSCA 8b): Todos los componentes están listados o son exentos.
- CERCLA / SARA - Sección 302 Sustancias extremadamente peligrosas y TPQ (en libras):
Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos de la ley SARA 302 y 40 CFR 372.
- w CERCLA/SARA - Sección 311/312 (Título III, Categorías de peligro)
Peligro agudo para la salud Sí
Peligro crónico para la salud Sí
Peligro de incendio Sí
Peligro a causa de la presión: No
Riesgo de reacción No
- w CERCLA/SARA - Sección 313 y 40 CFR 372:
Este material contiene las siguientes sustancias químicas sujetas a los requisitos de reporte de la Sección 313 del Título III de SARA y 40 CFR 372

Nombre químico	Concentración	De minimis
n-hexano	>60	1%

- w EPA (CERCLA) Cantidad reportable (en libras):
La exclusión al petróleo de la EPA es de aplicación a este material - (CERCLA 101(14)).
- Proposición 65 de California:
Este material no contiene ningún producto químico que el Estado de California considere que produce cáncer, defectos de nacimiento u otro daño reproductivo en concentraciones que activen los requisitos de notificación de la Proposición 65 de California.
- Canadá
Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro de las Regulaciones de Productos Controlados (CPR) y la FDS contiene toda la información requerida por estas regulaciones.
- Inventarios internacionales
Todos los componentes están incluidos en la lista DSL o están exentos de los requisitos de listado.

SECCIÓN 16.- OTRA INFORMACIÓN

EXPLICACIÓN DE ABREVIATURAS

ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales	NFPA	Agencia Nacional de Protección contra Incendios
CNS	Sistema Nervioso Central	NIOSH	Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional
CEILING	Límite máximo (15 minutos)	NE	No establecido
CAS	Chemical Abstract Service	NTP	Programa Nacional de Toxicología
EC50	Concentración efectiva media	NOAEL	Dosis sin efecto adverso observado
FCB	Factor de bioconcentración	NOEC	Concentración sin efecto observado
PEL	Límite de exposición tolerable	OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
ETA	Estimación de toxicidad aguda	FCB	Factor de Bioconcentración
GHS	Sistema Globalmente Armonizado, SGA.	PRNT	Se presume no tóxico
>=	Mayor o igual a	RCRA	Ley de Conservación y Recuperación de Recursos
IC50	Concentración inhibitoria media	STEL	Límite de exposición de corto plazo
IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer	SARA	Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos
<=	Menor o igual a	TLV	Valor umbral límite

LC50	Concentración letal media	TWA	Media ponderada en el tiempo
IBC	Contenedor Intermedio para productos a granel	TSCA	Ley de Control de Sustancias Tóxicas
Log Kow	Logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua	UVCB	Composición Desconocida o Variable, Productos de Reacción Compleja y Materiales Biológicos
LD50	Dosis letal media	WHMIS	Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo (Canadá)
LOAEL	Dosis mínima con efecto adverso observado	IATA	Asociación de Transporte Aéreo Internacional
MARPOL 73/78	Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973 con el protocolo de 1978.(“Marpol= polución marina)	IMGD	Código Marítimo Internacional para mercancías peligrosas

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones

- H225 Líquidos 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.
- H373.Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H361 Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto
- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE NFPA

Calificación de riesgo de NFPA

Salud: 1 (Ligero)

Incendio: 3

(Inflamable)

Reactividad: 0 (Mínima)

Advertencias especiales: Ninguna



LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA HOJA DE SEGURIDAD ESTA ALINEADA A LOS REQUERIMIENTOS INTERNACIONALES DE LA ONU, SGA Y LA NOM-018-STPS-2015. ESTA INFORMACIÓN ES CONSIDERADA COMO REFERENCIA, SIN EMBARGO, NINGUNA GARANTÍA SE EXPRESA EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL USO DE ESTE MATERIAL. EL VENDEDOR NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS O LESIONES AL COMPRADOR O A TERCERAS PERSONAS POR EL USO INDEBIDO DE ESTE MATERIAL, AUN CUANDO HAYAN SIDO CUMPLIDAS LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD EXPRESADAS EN ESTA HOJA.