

**OPTIMUS COMPRESORES A GAS NATURAL****SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE**

- **1.1 Nombre de la sustancia química:**
OPTIMUS COMPRESORES A GAS NATURAL
- **1.2 Uso Recomendado:**
En sistemas que requieran esta especificación.
- **1.3 Datos del proveedor o fabricante:**
LIQESA, S.A. de C.V.
Av. Modesto Alanís 2501 Col. Parque Industrial Promofisa
Guadalupe, Nuevo León, México. CP: 67110
- **1.4 Número de teléfono en caso de emergencia:**
01 (81) 8131 6000 con 30 Líneas.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- **2.1 Clasificación de la sustancia:**
Este producto está clasificado y etiquetado de acuerdo con el Sistema Global Armonizado (Globally Harmonized System - GHS)
- **2.2 Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución:**



GHS07
ATENCIÓN

Puede ser nocivo en caso de ingestión



GHS09
MEDIO AMBIENTE

Toxico para la vida acuática.

Declaración de seguridad

- GHS07. Puede ser nocivo si se ingiere
- GHS09. Tóxico para la vida marina

Declaración Precautoria:

- P280. Al manipular el producto se debe usar el EPP (Equipo de Protección Personal) adecuado como: botas de seguridad, ropa de algodón, gafas de seguridad y guantes de neopreno.
- P202. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
- Evite acumular el producto después de su uso ya que constituye un riesgo de incendio.

- P235. Manténgase en un lugar fresco, seco y con ventilación.
- Cerciórese de que los recipientes en donde se encuentra el producto se encuentren bien identificados y perfectamente cerrados.
- Evite la luz directa del sol, fuentes de calor y oxidantes fuertes.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

Caracterización Química: Mezcla de Hidrocarburos Parafínicos

Componente	No. CAS	% Composición
Mezcla de Hidrocarburo Parafínicos Altamente Hidrofraccionados	64742-55-8	90.0%
Paquete de Aditivos	669-26-0, 471-34-1, 10-456	10.0%

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Ingestión Accidental:

No provoque el vómito, puede provocar bronco aspiración y por consecuencia neumonitis. Si el vómito ocurriera de manera voluntaria, recueste boca abajo a la persona afectada para disminuir los riesgos de aspiración. Consulte al médico de inmediato.

4.2 Inhalación:

En caso de mareo aislé a la persona afectada a un lugar ventilado. En caso de presentar dificultad para respirar suministrar respiración artificial. Consulte al médico de inmediato.

4.3 Contacto con la piel:

Remover el exceso de material en la piel, lavar con abundante agua y jabón, enjuagar el área durante 5 minutos, en caso de presentar irritación consulte al médico.

4.4 Contacto con los ojos:

Enjuagar con abundante agua por lo menos 15 minutos, en caso de presentar irritación consulte a su médico.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- En caso de incendio combatirlo con polvo químico, dióxido de carbono, espuma, agua pulverizada o en forma de neblina. Arena o tierra solamente para incendios pequeños.
- Cuando se encuentre en esta situación porte el Equipo de Protección Personal (EPP) adecuado y que incluya equipo de respiración autónoma.

SECCIÓN 6. MEDIDAS PARA CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

En caso de derrame accidental aislé y señale la zona de peligro, elimine cualquier posibilidad de ignición.

- **Derrames Pequeños:** Recolectar el derrame con un agente inerte tal como aserrín, arcilla o arena. Introducir el material en un recipiente hermético y disponer de dicho material en los centros autorizados.
- **Derrames Grandes:** Recolectar el derrame con un equipo de vacío o bombear a un contenedor, recoger los residuos con un agente inerte tal como aserrín, arcilla o arena. Introducir el material en un recipiente hermético y disponer de dicho material en los centros autorizados.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- **Manejo:** Al momento de manipular el producto se debe usar el EPP (Equipo de Protección Personal) adecuado como, botas de seguridad, ropa de algodón, gafas de seguridad y guantes de neopreno. Evite el contacto prolongado o repetido con la piel. Evitar la inhalación de vapor y/o nebulizaciones. Evite acumular el producto después de su uso ya que constituye un riesgo de incendio.
- **Almacenamiento:** Manténgase en un lugar fresco, seco y con ventilación, cerciórese de que los recipientes en donde se encuentra el producto se encuentren bien identificados y perfectamente cerrados. Evite la luz directa del sol, fuentes de calor y oxidantes fuertes.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

- **Parámetro de control:** Límites de exposición ocupacional.

Componente	Agencia	TWA	STEL	Limite Tope	Notación
Aceite Mineral	ACGIH	5 mg/m3	10 mg/m3	::::	::::

- **Controles de Exposición:** Emplear ventilación de extracción local si hay riesgo de inhalación de vapores o aerosoles.
- **Protección Respiratoria:** En condiciones normales de uso no se precisa, comúnmente, protección respiratoria. Observando buenas prácticas de higiene industrial, se deben tomar precauciones para evitar la inhalación de producto.
- **Protección Ocular:** Se recomienda utilizar goggles, lentes de seguridad o careta en caso de existir riesgo de salpicaduras.
- **Protección de Manos:** Se recomienda utilizar guantes de nitrilo.
- **Protección de Cuerpo:** Evitar el contacto prologado con la piel. Se recomienda como una buena práctica de seguridad utilizar zapatos de seguridad antiderrapantes y ropa de algodón.



SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Propiedad	Valor Típico
Estado Físico	Líquido claro y brillante
Color (ASTM D 1500)	2.5 max
Olor	Hidrocarburo ligero
pH	N/A
Temperatura de Fluidez (°C)	-23
Punto de Ebullición	No determinado
Temperatura de Inflamación (°C)	275
Velocidad de Evaporación	No determinado
Inflamabilidad	No determinado
Limite Superior/Inferior Inflamabilidad	No determinado
Presión de Vapor	No determinado
Densidad de Vapor	No determinado
Velocidad de Evaporación	No determinado
Densidad a 15 °C (kg/lit)	0.8875
Solubilidad	No determinado
Temperatura Ignición Espontanea	No determinado
Temperatura de Descomposición	No determinado
Viscosidad @ 40 °C (cSt)	130
Peso Molecular	No determinado

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Estabilidad química:** El material es estable bajo condiciones normales.
- **Reactividad:** No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones de almacenamiento de productos químicos.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas:** Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.
- **Condiciones que deberán evitarse:** No aplica.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Los datos toxicológicos de este producto no han sido específicamente determinados. La información dada está basada en un conocimiento de los componentes y de la toxicología de productos similares.

- LD 50 > 2 g/ kg en conejo
- OSHA: No tóxico
- LD 50 > 2 g/ kg en ratón
- OSHA: No tóxico

Cancerígeno: No se ha demostrado ser cancerígeno.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Los datos toxicológicos no han sido determinados específicamente para este producto. La información proporcionada está basada en el conocimiento de los componentes y productos similares.

- **Degradabilidad:** Por su insolubilidad en el agua, en contacto acuoso el material flota. Si llegará a ocurrir contacto con el suelo, se absorberá en la capa superficial, cuando esto suceda, remover dicha capa y disponer del suelo contaminado en los sitios autorizados.
- **Bioacumulación:** No contiene componentes con este potencial.
- **Movilidad en el suelo:** Al entrar en contacto con el suelo se absorberá en la capa superficial.
- **Efectos Adversos:** Este producto es una mezcla de productos no volátiles por lo tanto no daña la capa de ozono. No hay otros efectos adversos identificados.
- **Recomendaciones:** No contamine, disponga del envase en sitios autorizados. No reutilice el envase vacío.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Reciclar, eliminar y/o disponer los residuos de acuerdo con la legislación vigente local, con un proveedor autorizado para este servicio.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- **Numero ONU:** 1268 (Mezclas de hidrocarburos)
- **Designación oficial de transporte de las naciones unidas:** Clase 3, líquidos inflamables
- **Clase relativa al transporte:** De acuerdo con la normatividad mexicana aplicable, el producto no se considera peligroso para su transporte (Ref. Oficio 510.003.01.058/00- SEMARNAT).
- **Grupo de embalaje:** III
- **Precauciones especiales:** Transporte dentro de las instalaciones de usuarios: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Hay que asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Ficha Técnica y Hoja de Datos de Seguridad se proporciona a solicitud expresa del cliente.

SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

- **LD:** Dosis Letal Media
- **OSHA:** Occupational Safety and Health
- **ONU:** Organización de las Naciones Unidas
- **SEMARNAT:** Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- **GHS:** Globally Harmonized System (Sistema Globalmente armonizado)
- **NFPA:** National Fire Protection Association
- **CAS:** Chemical Abstract Service
- **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienist
- **TWA:** Tiempo Promedio Ponderado
- **STEL:** Límite de Exposición a Corto Plazo