

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme a la Dir. 93/112/CE)

## POLAR 68

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO		
<b>Empresa:</b> REPSOL YPF <b>DIRECCIÓN LUBRICANTES</b> <b>LATINOAMÉRICA</b>  <b>Dirección:</b> Tucumán 744 <b>Piso 7°</b> <b>(cp 1049) – Buenos Aires</b> <b>ARGENTINA</b>  <b>Tel. (+ 5411) 4326-8464</b> <b>Fax (+ 5411) 4329-2000</b>  <b>Tel. Emergencia: (+ 54221) 429-8615</b>	<b>Nombre comercial:</b> POLAR 68 <b>Nombre químico:</b> Aceite lubricante.	
	<b>Sinónimos:</b> Aceite lubricante para compresores frigoríficos.	
	<b>Fórmula:</b> Mezcla compleja de hidrocarburos y aditivos.	<b>CAS # NP</b>
	<b>N° CE (EINECS) # NP</b>	<b>N° Anexo I (Dir. 67/548/CEE) # NP</b>

2. COMPOSICIÓN			
<b>Composición general:</b> Aceite lubricante nafténico aditivado. Formulación compleja de hidrocarburos saturados con un número de carbonos dentro del intervalo de C <sub>15</sub> -C <sub>50</sub> . La base lubricante contiene menos del 1% de PCA's (extracto DMSO medido según IP 346). Contiene aditivos anticorrosivos y antiespumantes..			
Componentes peligrosos:	Rango %	Clasificación	
		R	S

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	
FÍSICO / QUÍMICOS	TOXICOLÓGICOS (SÍNTOMAS)
Combustible.	<p><b>Inhalación:</b> Los vapores y nieblas de aceite en exposiciones cortas provocan irritación de las vías respiratorias. Exposiciones prolongadas pueden ocasionar fibrosis pulmonar precedida de síntomas broncopulmonares a concentraciones superiores de 5 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p><b>Ingestión:</b> La absorción intestinal es muy limitada. La ingestión accidental de grandes cantidades provoca irritación del aparato digestivo, náuseas, vómitos y diarrea.</p> <p><b>Contacto piel:</b> La toxicidad percutánea es muy baja en contactos cortos. Contactos prolongados provocan escozor e irritación, e incluso dermatitis, por eliminación de las grasas naturales. No se han demostrado reacciones de sensibilización cutánea en tests con animales y no se han registrado casos en el hombre.</p> <p><b>Contacto ojos:</b> La exposición repetida a vapores o al líquido puede causar irritación.</p>
Flota en el agua. Puede obstruir tomas de agua.	<b>Efectos tóxicos generales:</b> Irritación por contacto de líquidos y por inhalación prolongada de vapores o nieblas, son los efectos más frecuentes.

4. PRIMEROS AUXILIOS
<p><b>Inhalación:</b> En caso de inhalación sacar a la persona al aire libre. Administrar oxígeno si es necesario. Solicitar asistencia médica.</p> <p><b>Ingestión:</b> No provocar el vómito. Si la víctima está consciente suministrarle agua. Solicitar asistencia médica.</p> <p><b>Contacto piel:</b> Lavar con abundante agua y jabón.</p> <p><b>Contacto ojos:</b> Lavar con abundante agua durante al menos 15 minutos. Solicitar asistencia médica.</p>
<b>Medidas generales:</b> Solicitar asistencia médica.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS
<b>Medios de extinción:</b> Espumas, químicos secos, CO <sub>2</sub> , agua pulverizada.
<b>Contraindicaciones:</b> No aplicar directamente el chorro de agua por provocar la dispersión del producto.
<b>Productos de combustión:</b> CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O, CO (en defecto de aire), SO <sub>2</sub> .
<b>Medidas especiales a tomar:</b> No requeridas.
<b>Peligros especiales:</b> NP
<b>Equipos de protección:</b> Los normales en la extinción de un fuego: trajes resistentes al fuego y equipo de respiración autónoma.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Precauciones para el medio ambiente:** Peligro de contaminación física en caso de vertido (cursos de aguas, litorales costeros, suelos, etc.) debido a su flotabilidad y consistencia oleosa que puede causar daños a la fauna y flora en contacto. Evitar la entrada de material en tomas de agua.

**Precauciones personales:** Evitar el contacto prolongado con el producto o con las ropas contaminadas y la inhalación de vapores o nieblas.

**Detoxificación y limpieza:** Tratar como un vertido accidental de aceite. Evitar la dispersión con barreras mecánicas y retirar con medios físicos o químicos.

**Protección personal:** Durante la operación de limpieza deben usarse ropa de protección adecuada, guantes y gafas.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación:

*Precauciones generales:* Evitar el contacto prolongado y la inhalación prolongada de vapores o nieblas del producto. Durante la transferencia evitar el contacto con el aire; usar bombas y conexiones con toma de tierra para evitar generar cargas electrostáticas. En caso de contaminación del aire en el lugar de producción o trabajo, este debe ser filtrado antes de eliminarlo.

*Condiciones específicas:* Se recomienda el empleo de guantes, visores o gafas para evitar salpicaduras. No soldar o cortar en zonas próximas a recipientes llenos del producto. Con recipientes vacíos seguir precauciones similares. Antes de hacer cualquier reparación en un tanque, asegurarse de que está correctamente purgado y lavado.

### Almacenamiento:

*Temperatura y productos de descomposición:* La combustión incompleta del producto puede producir CO y otras sustancias asfixiantes.

*Reacciones peligrosas:* NP

*Condiciones de almacenamiento:* Bidones correctamente sellados en lugares frescos y ventilados. No fumar, soldar o realizar cualquier tipo de actividad que provoque la formación de llamas o chispas en el área de almacenamiento.

*Materiales incompatibles:* Oxidantes fuertes.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### Equipos de protección personal:

**Protección respiratoria:** El producto es poco volátil a temperatura ambiente y no presenta riesgos especiales. En presencia de aceites calientes emplear mascarillas protectoras para evitar la inhalación de vapores.

**Protección ocular:** Gafas para evitar salpicaduras.

**Protección cutánea:** Guantes (Poliétileno, cloruro de polivinilo y neopreno; no usar gomas naturales ni de butilo).

**Otras protecciones:** Duchas y lava-ojos en el área de trabajo.

**Precauciones generales:** Evitar el contacto prolongado y la inhalación de vapores y nieblas del producto. Sistema de extracción de vapores cercano al lugar de generación.

**Prácticas higiénicas en el trabajo:** Las botas o zapatos contaminados deben desecharse. La ropa impregnada no debe lavarse en casa con otras prendas. Se recomienda un cambio frecuente de ropa interior para evitar posibles filtraciones de la ropa exterior contaminada. Deben disponerse y utilizarse lavabos y duchas con limpiadores de piel sin disolventes, agua caliente y jabón. Utilizar cremas para la piel después del trabajo.

### Controles de exposición:

TLV/TWA (ACGIH): 5 mg/m<sup>3</sup> (nieblas de aceite mineral)

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Aspecto:** Líquido aceitoso.

**pH:** NP

**Color:** 1 (ASTM D-1500)

**Olor:** Lubricante.

**Intervalo de ebullición:**

**Punto congelación:** -33 °C máx. (ASTM D-97)

**Punto de inflamación / inflamabilidad:** 190 °C mín.(ASTM D-92)

**Punto de combustión:** 210 °C mín. (ASTM D-92)

**Propiedades explosivas:** NP

**Propiedades comburentes:** NP

**Presión de vapor:**

**Densidad:** 0.880 g/cm<sup>3</sup> típico a 15 °C (ASTM D-4052)

**Hidrosolubilidad:** Insoluble

**Coef. reparto (n-octanol/agua):**

**Solubilidad:** En disolventes orgánicos.

### Otros datos relevantes:

Viscosidad 40 °C: 63,9 – 72,1 cSt típico (ASTM D-445)

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable a temperatura ambiente.

**Condiciones a evitar:** Exposición a llamas.

**Incompatibilidades:** Los oxidantes fuertes reaccionan en contacto con aceites y materia orgánica en general.

**Productos de descomposición peligrosos:** La combustión incompleta del producto puede producir CO y otras sustancias asfixiantes.

**Riesgo de polimerización:** NP

**Condiciones a evitar:** NP

## 11. TOXICOLOGÍA

**Vía de entrada:** Contacto con piel, ojos e inhalación. La ingestión es poco probable.

**Efectos agudos y crónicos:** No presenta efectos agudos adversos. Irritación por contacto de líquidos y por inhalación prolongada de vapores o nieblas, son los efectos más frecuentes.

**Carcinogenicidad:**

**Base lubricante:** Clasificación IARC: **Grupo 3** (No clasificable por su carcinogenicidad en el hombre).

**Toxicidad para la reproducción:** No existen evidencias.

**Condiciones médicas agravadas por la exposición:** Problemas respiratorios y afecciones dermatológicas.

## 12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

**Forma y potencial contaminante:**

*Persistencia y degradabilidad:* El material flota en agua, es viscoso y de consistencia oleosa; presenta un potencial de contaminación física elevado, sobre todo en caso de derrame en zonas costeras, ya que por contacto destruye la vida de organismos inferiores y dificulta la de animales superiores por disminución de los niveles de oxígeno disuelto, impidiendo además la correcta iluminación de los ecosistemas marinos, lo cual afecta a su normal desarrollo. No es fácilmente biodegradable.

*Movilidad/bioacumulación:* No hay datos que indiquen que el producto presente problemas de bioacumulación en organismos vivos ni de incidencia en la cadena trófica alimenticia, aunque puede causar efectos negativos sobre el medio ambiente acuático a largo plazo, debido a su elevado potencial de contaminación física.

**Efecto sobre el medio ambiente/ecotoxicidad:** LL<sub>50</sub> (Lethal loading) >1000 mg/l (bases lubricantes). Peligroso para la vida acuática en elevadas concentraciones (derrames).

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

**Métodos de eliminación de la sustancia (excedentes):** Recuperación y reutilización de los aceites base cuando sea posible.

**Residuos:** Líquidos y sólidos de procesos industriales. No intentar limpiar los bidones usados ya que los residuos son difíciles de eliminar. Deshacerse del bidón de una forma segura.

*Eliminación:* En vertederos controlados e incineración. Evitar el vertido de los aceites al alcantarillado, ya que pueden provocar la destrucción de los microorganismos de las plantas de tratamiento de aguas residuales.

*Manipulación:* Contenedores sellados. Se deben manipular los residuos evitando el contacto directo.

*Disposiciones:* Los establecimientos y empresas que se dediquen a la recuperación, eliminación, recogida o transporte de residuos deberán cumplir las disposiciones de la directiva 91/156/CEE relativa a gestión de residuos, u otras disposiciones autonómicas, nacionales o comunitarias en vigor.

## 14. TRANSPORTE

**Precauciones especiales:** Estable a temperatura ambiente y durante el transporte. Almacenar en lugares frescos.

**Información complementaria:**

Número de la ONU: NP

IATA-DGR: No clasificado

ADR/RID: No clasificado

IMDG: No clasificado

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**CLASIFICACIÓN:**

NP

**ETIQUETADO:**

**Símbolos:** NP

**Frases R:** NP

**Frases S:** NP

**Otras regulaciones:**

## 16. OTRAS INFORMACIONES

**Bases de datos consultadas:**

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.

HSDB: US National Library of Medicine.

RTECS: US Dept. of Health & Human Services

CHRIS: US Dept. of Transportation.

**Normativa consultada:**

Dir. 67/548/CEE de sustancias peligrosas (incluyendo enmiendas y adaptaciones en vigor).

Dir. 1999/45/CE de preparados peligrosos (incluyendo enmiendas y adaptaciones en vigor).

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

Real Decreto 363/95: Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Real Decreto 255/2003: Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por Carretera (ADR).

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

Regulaciones de la Organización Internacional de Aviación Civil (ICAO) y de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG).

**GLOSARIO:**

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

TLV: Valor Límite Umbral

TWA: Media Ponderada en el tiempo

STEL: Límite de Exposición de Corta Duración

REL: Límite de Exposición Recomendada

PEL: Límite de Exposición Permitido

VLA: Valor Límite Ambiental

DL<sub>50</sub>: Dosis Letal Media

CL<sub>50</sub>: Concentración Letal Media

TDL<sub>0</sub>: Dosis Tóxica Mínima

LDL<sub>0</sub>: Dosis Letal Mínima

CE<sub>50</sub>: Concentración Efectiva Media

CI<sub>50</sub>: Concentración Inhibitoria Media

BOD: Demanda Biológica de Oxígeno.

NP: No Pertinente

BEI: Índice de Exposición Biológica

| : Cambios respecto a la revisión anterior

La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario determinar la validez de esta información para su aplicación en cada caso.