

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme al Reglamento CE N° 1907/2006 - REACH)

## AVGAS 100 LL

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO		
<b>Empresa:</b> REPSOL COMERCIAL DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS S.A.  <b>Dirección:</b> Glorieta del Mar Caribe N°1. 28043 Madrid  <b>Tel#</b> +34 913488100  <b>Fax#</b> +34 917530108 <b>Dirección Electrónica:</b> FDSRCP@repsolypf.com	<b>Nombre comercial:</b> AVGAS 100 LL	<b>Nombre químico:</b> Gasolina con plomo.
	<b>Sinónimos:</b> Gasolina de aviación.	
	<b>Fórmula:</b> Mezcla compleja de hidrocarburos.	<b>N° CAS:</b> NP
<b>Instituto Nacional de Toxicología</b> <b>Teléfono de urgencia:</b> 91 562 04 20	<b>N° CE (EINECS):</b> NP	<b>N° Anexo I (Dir. 67/548/CEE):</b> NP

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	
FÍSICO/QUÍMICOS	TOXICOLÓGICOS (SÍNTOMAS)
Líquido extremadamente inflamable.	<b>Inhalación:</b> Los vapores y nieblas irritan las vías respiratorias, también pueden provocar somnolencia y vértigo. La exposición prolongada y repetida a altas concentraciones de vapor puede producir náuseas, dolor de cabeza, vómitos y alteraciones en el Sistema Nervioso Central.  <b>Ingestión/Aspiración:</b> Produce irritación en el tubo digestivo. A esto pueden seguir vómitos, diarrea, mareos e intoxicación. La aspiración de gasolina a los pulmones puede producir edema pulmonar.  <b>Contacto piel/ojos:</b> El contacto prolongado y repetido puede producir irritación y causar dermatitis. Puede producir irritación, conjuntivitis y quemaduras.  <b>Efectos tóxicos generales:</b> Nocivo: Si se ingiere puede causar daño pulmonar. Irrita la piel. Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Combustible.	
Los vapores forman mezclas explosivas con el aire.	
Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse hacia fuentes remotas de ignición e inflamarse.	

### 3. COMPOSICIÓN

**Composición general:** Combinación compleja de hidrocarburos compuesta principalmente de hidrocarburos parafínicos, cicloparafínicos, aromáticos y olefínicos con números de carbonos mayores de C<sub>3</sub> y un punto final de ebullición de 170 °C. Contiene antioxidantes.

Componentes peligrosos	Rango %	Clasificación	Frases S
Gasolina (> 0.1% benceno): N° CAS # 86290-81-5 N° CE (EINECS) # 289-220-8 N° Anexo I (Dir. 67/548/CEE) # 649-378-00-4	> 90	F+; R12 Carc. Cat. 2; R45 Xn; R65 R67 Xi; R38 N; R51/53	S43- 45-53-61-62

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Trasladar al afectado a una zona de aire fresco. Si la respiración es dificultosa practicar respiración artificial o aplicar oxígeno. Solicitar asistencia médica.

**Ingestión/Aspiración:** No administrar nada por la boca. NO INDUCIR EL VÓMITO. Solicitar asistencia médica.

**Contacto piel/ojos:** Quitar inmediatamente la ropa impregnada. Lavar las partes afectadas con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, lavar abundantemente con agua durante unos 15 minutos. Solicitar asistencia médica.

**Medidas generales:** Solicitar asistencia médica.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Medidas de extinción:** Agua pulverizada, espuma, polvo químico, CO<sub>2</sub>.  
NO UTILIZAR NUNCA CHORRO DE AGUA DIRECTO.

**Contraindicaciones:** NP

**Productos de combustión:** CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, CO (en caso de combustión incompleta), hidrocarburos inquemados.

**Medidas especiales:** Mantener alejados de la zona de fuego los recipientes con producto. Enfriar los recipientes expuestos a las llamas. Si no se puede extinguir el incendio dejar que se consuma controladamente. Consultar y aplicar planes de emergencia en el caso de que existan.

**Peligros especiales:** Material extremadamente inflamable/combustible. Puede inflamarse por calor, chispas, electricidad estática o llamas. Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse hacia fuentes remotas de ignición. Los contenedores pueden explotar con el calor del fuego. Peligro de explosión de vapores en el interior, exterior o en conductos. Vertido a una alcantarilla o similar puede inflamarse o explotar.

**Equipos de protección:** Prendas para lucha contra incendios resistentes al calor. Cuando exista alta concentración de vapores o humos utilizar aparato de respiración autónoma.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

**Precauciones para el medio ambiente:** Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Los vertidos crean una película sobre la superficie del agua evitando la transferencia de oxígeno.

**Precauciones personales:** Aislar el área. Prohibir la entrada a la zona a personal innecesario. No fumar. Evitar zonas bajas donde se pueden acumular vapores. Evitar cualquier posible fuente de ignición. Cortar el suministro eléctrico. Evitar las cargas electrostáticas.

**Detoxificación y limpieza:** Derrames pequeños: Secar la superficie con materiales ignífugos y absorbentes. Depositar los residuos en contenedores cerrados para su posterior eliminación.  
Derrames grandes: Evitar la extensión del líquido con barreras.

**Protección personal:** Guantes de PVC. Calzado de seguridad antiestático. Protección ocular en caso de riesgo de salpicaduras. En alta concentración de vapores, equipo de respiración autónoma.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación:

*Precauciones generales:* NO SE DEBE VENDER O ALMACENAR GASOLINA EN RECIPIENTES NO AUTORIZADOS PARA ELLO. Disponer de un sistema de ventilación adecuado que impida la formación de vapores, neblinas o aerosoles. Evitar la exposición a los vapores. En el trasvase utilizar guantes y gafas para protección de salpicaduras accidentales. No fumar y eliminar todas las posibles fuentes de ignición en el área de manejo y almacenamiento del producto. Para el trasvase utilizar equipos conectados a tierra. Evitar el mal uso del producto; por ejemplo emplearlo como un agente disolvente o de limpieza o succionar el producto de un depósito con un sifón para vaciarlo.

*Condiciones específicas:* Se recomienda control médico apropiado de la exposición al producto en el trabajo. Se deben emplear procedimientos especiales de limpieza y mantenimiento de los tanques para evitar la exposición a vapores y la asfixia (consultar códigos o manuales de seguridad).

*Uso Específico:*

### Almacenamiento:

*Temperatura y productos de descomposición:* A elevadas temperaturas se puede generar monóxido de carbono ( gas tóxico) por combustión incompleta.

*Reacciones peligrosas:* Material extremadamente inflamable y combustible.

*Condiciones de almacenamiento:* Guardar el producto en recipientes cerrados y etiquetados. Mantener los recipientes en lugar fresco y ventilado, alejados del calor y de fuentes de ignición. Mantener alejado de oxidantes fuertes.

*Materiales incompatibles:* Oxidantes fuertes.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

**Equipos de protección personal:**

*Protección ocular:* Gafas de seguridad. Lavaojos.

*Protección respiratoria:* Máscara de protección respiratoria en presencia de vapores o equipo autónomo en altas concentraciones.

*Protección cutánea:* Guantes de PVC. Calzado de seguridad antiestático.

*Otras protecciones:* Cremas protectoras para prevenir la irritación. Duchas en el área de trabajo.

**Precauciones generales:** Evitar el contacto prolongado y la inhalación de vapores.

**Prácticas higiénicas en el trabajo:** La ropa empapada de gasolina debe ser mojada con abundante agua (preferentemente bajo la ducha) para evitar el riesgo de inflamación y ser retirada lo más rápidamente posible, fuera del radio de acción cualquier fuente de ignición. Seguir medidas de cuidado e higiene de la piel, lavando con agua y jabón frecuentemente y aplicando cremas protectoras.

**Controles de exposición:** Gasolina: TLV/TWA (ACGIH), VLA/ED (INSHT): 300 ppm TLV/STEL (ACGIH): 500 ppm

Umbral oloroso de detección: 0.25 ppm

Metil terc butil eter:

TLV/TWA (ACGIH): 50 ppm; VLA/ED (INSHT): 40 ppm (147 mg/m<sup>3</sup>), A3

Plomo Tetraetilo (como Pb):

TLV/TWA (ACGIH); VLA/ED (INSHT): 0.1 mg/m<sup>3</sup>

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Aspecto:** Líquido brillante y claro.

**pH:** NP

**Color:** Azul.

**Olor:** Característico.

**Punto de ebullición:** PE(10%): 75 °C max.; PFE: 170 °C máx. (ASTM D-86)

**Punto de fusión/congelación:**

**Punto de inflamación/Inflamabilidad:**

**Autoinflamabilidad:** Aprox. 250 °C

**Propiedades explosivas:** Lím. inferior explosivo: 1.4%  
Lím. superior explosivo: 7.4%

**Propiedades comburentes:** NP

**Presión de vapor:** (Reid) 34 - 49 Kpa

**Densidad:** 690 - 730 kg/m<sup>3</sup> a 15 °C

**Tensión superficial:** 19 - 23 dinas/cm a 25 °C

**Viscosidad:**

**Densidad de vapor:** 3.3 (aire: 1)

**Coef. reparto (n-octanol/agua):** (log Kow) 2.0 - 7.0

**Hidrosolubilidad:** 240 mg/l

**Solubilidad:** En disolventes del petróleo.

**Otros datos:** Plomo: 0.35 g/l máx (ASTM D3341)  
Azufre: 0.05% max (ASTM D-1266)  
Calor de combustión: -43500 KJ/Kg (ASTM D3338)

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Producto estable a temperatura ambiente. Inflamable a temperatura ambiente en presencia de fuentes de ignición.

**Condiciones a evitar:** Exposición a llamas, chispas, calor.

**Incompatibilidades:** Oxidantes fuertes.

**Productos de combustión/descomposición peligrosos:** CO<sub>2</sub>, HO<sub>2</sub>, CO (en caso de combustión incompleta) e hidrocarburos inquemados

**Riesgo de polimerización:** NP

**Condiciones a evitar:** NP

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Vías de entrada:** La inhalación es la ruta más frecuente de exposición. Contacto con la piel, ojos e ingestión son otras vías probables de exposición.

**Efectos agudos y crónicos:** La aspiración a los pulmones como consecuencia de la ingestión o el vómito, es muy peligrosa y puede conducir a edema pulmonar. La inhalación produce irritación intensa de la garganta y los pulmones y también puede provocar somnolencia. La ingestión causa vómitos, vértigo y confusión. Los efectos crónicos a las exposiciones repetidas son irritación del tracto respiratorio y dermatitis.  
LC<sub>50</sub>> 5 ml/l/4h (inhalación-rata) LD<sub>50</sub>> 5 g/Kg (oral-rata)

**Carcinogenicidad:** Clasificación IARC: Grupo 2B (El agente es posiblemente carcinogénico para el hombre)

**Toxicidad para la reproducción:** No existen evidencias de toxicidad para la reproducción en mamíferos.

**Condiciones médicas agravadas por la exposición:** Problemas respiratorios y afecciones dermatológicas. Evitar el uso de epinefrina debido a posibles efectos adversos sobre el miocardio. No se debe ingerir alcohol dado que promueve la absorción intestinal de las gasolinas.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Forma y potencial contaminante:

*Persistencia y degradabilidad:* Los microorganismos presentes en el agua y en los sedimentos son capaces de degradar los constituyentes de las gasolinas. La fracción aromática es muy tóxica debido a su relativa solubilidad y toxicidad acuática. Los componentes de menor peso molecular (C<sub>3</sub>-C<sub>9</sub>) se pierden rápidamente por evaporación, mientras que la biodegradación elimina básicamente los componentes de mayor peso molecular (C<sub>10</sub>-C<sub>11</sub>).

*Movilidad/Bioacumulación:* No presenta problemas de bioacumulación ni de incidencia en la cadena trófica alimenticia. Los factores primarios que contribuyen a la movilidad de los componentes de la gasolina son: solubilidad en agua, absorción al suelo y biodegradabilidad. Presenta un potencial de contaminación física importante para los litorales costeros debido a su flotabilidad en agua.

**Efecto sobre el medio ambiente:** El producto es tóxico para los organismos acuáticos y puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

### 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

**Métodos de eliminación de la sustancia (excedentes):** Combustión o incineración.

**Residuos:**

*Eliminación:* Los materiales muy contaminados se deben incinerar. Los menos contaminados pueden ser depositados en vertederos controlados. Remitirse a un gestor autorizado.

*Manipulación:* Los materiales contaminados por el producto presentan los mismos riesgos y necesitan las mismas precauciones que el producto y deben considerarse como residuo tóxico y peligroso. No desplazar nunca el producto a drenaje o alcantarillado. Los bidones semivacíos son más peligrosos que los llenos.

*Disposiciones:* Los establecimientos y empresas que se dediquen a la recuperación, eliminación, recogida o transporte de residuos deberán cumplir las disposiciones autonómicas, nacionales o comunitarias en vigor, relativas a la gestión de residuos.

### 14. CONSIDERACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

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

**Información complementaria:**

Número ONU: 1203

ADR/RID: Clase 3. Código de clasificación: F1.  
Grupo de embalaje: II

Número de identificación del peligro: 33

IATA-DGR: Clase 3. grupo de embalaje II

Nombre de expedición: CARBURANTE PARA MOTORES O GASOLINA

IMDG: Clase 3. grupo de embalaje II.  
CONTAMINANTE DEL MAR.

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**CLASIFICACIÓN**

**ETIQUETADO**

**F+; R12**  
**Carc. Cat. 2; R45**  
**Xi; R38**  
**Xn; R65**  
**R67**  
**N; R51/53**

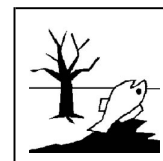
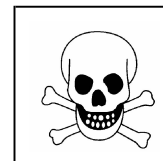
**Símbolos:** F+, T, N.

**Frases R**

R12: Extremadamente inflamable.  
R38: Irrita la piel.  
R45: Puede causar cáncer.  
R65: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.  
R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.  
R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

**Frases S**

S23: No respirar los vapores.  
S24: Evítese el contacto con la piel.  
S29: No tirar los residuos por el desagüe.  
S43: En caso de incendio utilizar agua pulverizada, espumas, polvo químico seco o CO2. No usar nunca chorro de agua a presión.  
S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrese la etiqueta).  
S53: Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.  
S61: Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.  
S62: En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstrese la etiqueta o el envase.



**Otras regulaciones:**

## 16. OTRAS INFORMACIONES

### Bases de datos consultadas

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.  
TSCA: Toxic Substances Control Act, US Environmental Protection Agency  
HSDB: US National Library of Medicine.  
RTECS: US Dept. of Health & Human Services

### Frases R incluidas en el documento:

### Normativa consultada

Reglamento (CE) no 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).  
Dir. 67/548/CEE sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (incluyendo enmiendas y adaptaciones en vigor).  
Dir. 1999/45/CE sobre clasificación, envasado y etiquetado 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).  
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG).  
Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

### Glosario

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos  
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer  
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.  
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  
INSHT: Instituto Nal. de Seguridad e Higiene en el Trabajo

VLA-ED: Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria  
VLA-EC: Valor Límite Ambiental – Exposición Corta  
DL<sub>50</sub>: Dosis Letal Media  
CL<sub>50</sub>: Concentración Letal Media  
CE<sub>50</sub>: Concentración Efectiva Media  
CI<sub>50</sub>: Concentración Inhibitoria Media  
BOD: Demanda Biológica de Oxígeno.  
NP: No Pertinente  
| : 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.