

Saras Energía, S.A.		1 de 6
GASOLINA SIN PLOMO	Revisión 6	02/2005



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA Y DEL RESPONSABLE DE SU COMERCIALIZACIÓN

NOMBRE DEL PRODUCTO: GASOLINA SIN PLOMO

Nº CAS
86290-81-5

Nº CE
289-220-8

Nº Anexo I RD 255/2003
649-378-00-4

UTILIZACION:

Combustible para motores de explosión - NO recomendado para motores de aviación.

EMPRESA:

Saras Energía, S.A.
Paseo de la Castellana 31
28046 Madrid

TELÉFONO PARA EMERGENCIAS: 639 704 899

2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

General: Mezcla compleja de hidrocarburos con número de átomos de carbono entre 4 y 11. Los principales componentes (99,8 %) son hidrocarburos parafínicos, nafténicos y aromáticos, procedentes de los procesos de refino. Puede contener componentes fraccionados térmica y catalíticamente. Puede haber presencia de benceno en concentraciones de hasta un 5 % en volumen. Existen pequeñas cantidades de aditivos tales como antioxidantes. Igualmente puede existir la presencia de detergentes.

Aditivos:

1. Aditivos de gasolina hasta 1.000 ppm
2. Puede contener compuestos oxigenados hasta el máximo permitido por prEN 228.

Componente peligroso	Símbolo / Frases R & S	Concentración aproximada
Gasolina	Carc. Cat. 2: R45, Xn R 65; S 53-45	100 %
Benceno	T; R 45	0,1 % ≤ C < 1 %

3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Ojos: Puede causar pequeñas irritaciones al contacto con los ojos por salpicaduras, produciendo irritaciones y escozores a corto plazo.

Piel: Puede causar irritaciones en contactos breves esporádicos; el contacto prolongado, repetido y directo y fuerte con la piel durante un periodo largo de tiempo puede causar una deshidratación de la piel, eritema, dermatitis y acné de petróleo.

Inhalación: Ausencia de peligros asociados en operaciones normales. La inhalación de gases puede provocar dolores de cabeza, náuseas, somnolencia e irritaciones en las vías respiratorias y los pulmones con posibles efectos al sistema nervioso central. Debido a que la gasolina contiene benceno (cancerígeno conocido), la exposición continuada a altos niveles de gases puede ser tóxica, y en casos extremos puede ocasionar leucemia.

Ingestión: Puede causar náuseas y diarrea si se tragan pequeñas cantidades; cantidades mayores pueden afectar al sistema nervioso central. Entre los signos y síntomas de efectos al sistema nervioso pueden encontrarse uno o varios de los siguientes: dolores de cabeza, vértigo, pérdida de apetito, debilidad y pérdida de concentración. El producto puede ser peligroso a consecuencia de una aspiración de líquido a los pulmones, después de su ingestión, que puede causar una neumonía química la cual puede ser fatal.

Saras Energía, S.A.		2 de 6
GASOLINA SIN PLOMO	Revisión 6	02/2005



4. PRIMEROS AUXILIOS

- Ojos:** Lavar los ojos inmediatamente con agua durante 15 minutos. Buscar ayuda médica en caso que se produzcan efectos adversos a los ojos.
- Piel:** Lavar la piel inmediatamente con agua durante 15 minutos. No utilizar disolventes o diluyentes. Retirar inmediatamente las prendas contaminadas a un área segura debido al peligro de incendio; Asegurarse de eliminar la contaminación. Obténgase ayuda médica en caso de que persista la irritación.
- Inhalación:** Si la inhalación de gases irrita la nariz, la garganta o causa tos, salir al aire fresco. Obtener ayuda médica. Si es preciso, administrar respiración artificial (boca a boca) o aplicar oxígeno. Obtener ayuda médica inmediatamente.
- Ingestión:** NO PROVOCAR VOMITOS DEBIDO AL PELIGRO DE ASPIRACION. Lavar la boca con agua. Buscar ayuda médica INMEDIATAMENTE. Administrar agua o leche (1/2 l.) para beber.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción:** Espuma, polvo seco, polvo polivalente ABC, dióxido de carbono.
- Peligros de incendio y Explosión:** Extremadamente inflamable, alto riesgo. El líquido puede emitir gases a temperaturas por debajo del ambiente, formando mezclas inflamables. Los gases se acumulan al nivel del suelo y pueden acceder, a través de drenajes u otros pasos subterráneos, a fuentes de ignición desde el punto de escape. Electricidad estática; determinados materiales pueden acumular cargas estáticas las cuales pueden causar una descarga eléctrica que genere chispa y produzca un incendio en presencia de vapores de gasolina.
- Procedimientos especiales de lucha contra incendios:** Aplicar niebla de agua o agua pulverizada para enfriar las superficies expuestas al fuego (ej: contenedores) y para proteger al personal. Únicamente personal entrenado en lucha contra incendios deberá utilizar las mangueras contra incendios. Para el personal que combate el incendio y expuesto a gases y altas temperaturas se precisa protección respiratoria y ocular, guantes y trajes resistentes al calor.
- Productos de combustión peligrosos:** Humo, óxidos de azufre y monóxido de carbono, en caso de combustión incompleta.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- Precauciones personales:** Evitar contactos con la piel y los ojos. Eliminar las fuentes de ignición y asegurar una ventilación suficiente. El producto puede dañar el asfalto y hacer las superficies resbaladizas. Evacuar todo el personal innecesario. Allí donde la ventilación sea inadecuada llevar aparatos de respiración. (Véase sección 8).
- Precauciones medioambientales:**
- Derrames sobre terreno:** Eliminar las fuentes de ignición, advertir a los habitantes del lado hacia el que sopla el viento sobre el peligro de incendio/ explosión. Cortar la fuente si es posible. Evitar el acceso a drenajes, letrinas, vías fluviales y al subsuelo. Los vapores de gasolina son más pesados que el aire y se acumulan en drenajes, arroyos etc. Informar a las autoridades sobre contaminaciones del suelo y la vegetación. Tomar medidas para minimizar la contaminación de aguas subterráneas.
- Derrames sobre el agua:** Eliminar las fuentes de ignición. Informar al buque sobre el peligro, avisar a las autoridades del puerto. No confinarse en la zona del escape. Retirar (el producto) de la superficie mediante recogedores de superficie o con absorbentes adecuados.
- Procedimientos de descontaminación:**
 Emplear material absorbente. Almacenar y eliminar el residuo de acuerdo con la reglamentación al respecto.

Saras Energía, S.A.		3 de 6
GASOLINA SIN PLOMO	Revisión 6	02/2005



7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

El diseño y funcionamiento de las instalaciones de almacenamiento a granel y de los equipos auxiliares deberán cumplir la legislación nacional y atenerse a los reconocidos códigos de buena práctica. En cantidades pequeñas, los contenedores tales como bidones deberán almacenarse en lugares frescos y bien ventilados, lejos de cualquier fuente de ignición. Los equipos y accesorios eléctricos deben cumplir los requisitos del REBT y ser adecuados para instalaciones con riesgos de incendio y explosión.

Temp. de carga/ descarga: Ambiente hasta 40° C **Temp. Almacenamiento :** Ambiente hasta 40° C

Precauciones especiales:

Emplear el procedimiento correcto de conexión a tierra. Almacenar y manejar en contenedores cerrados o debidamente ventilados. Asegurarse del cumplimiento de los requisitos legales referente al almacenaje y manipulación. Comprobar la inexistencia de fugas en contenedores y prevenir pérdidas potenciales.

8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION INDIVIDUAL

Límites de exposición profesional:	Sustancia	VLA – ED	Fuente de información
	Benceno	3 ppm (9,7 mg/m ³)	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España – 2.003. (INSHT)
	n-Hexano	50 ppm (179 mg/m ³)	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España – 2.003. (INSHT)
	Eter metil-ter-butílico	40 ppm (147 mg /m ³)	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España – 2.003. (INSHT)

Nota: El benceno se puede absorber por vía cutánea, sea por la manipulación directa del mismo, sea a través del contacto de los vapores con las partes desprotegidas de la piel. Esta aportación por vía dérmica pueda resultar significativa para la dosis absorbida por el trabajador. Con ello se advierte, por una parte, de que la medición de la concentración ambiental puede no ser suficiente para cuantificar la exposición global y, por otra, de la necesidad de adoptar medidas para prevenir la absorción cutánea.

El benceno tiene establecido un Valor Límite Biológico de Exposición Profesional (VLB)

Indicador:	VLB:	Momento del muestreo:
Ácido S-fenilmercaptúrico en orina	120 µg/g creat	Final de la jornada laboral, dentro de las 2 últimas horas de exposición
Ácido t,t-mucónico en orina	4,5 mg/g creat.	Final de la jornada laboral dentro de las 2 últimas horas de exposición

Nota: Estos indicadores están generalmente presentes en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB.

Medidas técnicas:

Cualquier equipo de extracción o ventilación accionado eléctricamente estará homologado para el empleo en atmósferas potencialmente explosivas.

Protección personal:

Si es probable un contacto frecuente o continuado, **DEBERÁ** llevarse ropa de protección, ej. monos a prueba de sustancias químicas o batas, gafas de seguridad así como guantes resistentes a productos químicos y botas de seguridad. Cualquier ropa contaminada deberá ser lavada antes de volver a ser usada. Si es probable el contacto, **DEBEN** llevarse guantes de protección (goma, nitrilo o neopreno). Si existe la posibilidad de que se produzcan salpicaduras deberían llevarse gafas protectoras o pantallas faciales.

Inhalación :Asegurar buena ventilación. Allí donde la ventilación sea inadecuada usar equipos de respiración autónoma.

Saras Energía, S.A.		4 de 6
GASOLINA SIN PLOMO	Revisión 6	02/2005



9. PROPIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS.

Apariencia: Líquido amarillo claro pálido (puede estar teñido de color verde)
Olor : Olor acre a petróleo
Masa atómica o molecular: 0,10 - 0,12 kg/mol
Presión crítica: **Volumen crítico:**
Punto de ebullición: 298-488 K **Punto de congelación:**
Presión de vapor: a 20°C: 60,0 kpa
Volumen específico: **Capacidad calorífica:**
Conductividad térmica:
Densidad específica a 15,6°C: 0,75 g/ml **pH:** No aplicable
Densidad de vapor (aire=1): > aire **Punto de inflamación , °C:** 21°C
Temp. de autoignición, °C: 450°C (aprox.) **Viscosidad cinemática a 20°C, mm²s⁻¹:** 0,5 - 1,5
Límites de explosividad, en aire, % por volumen: **Límite inferior:** 1,3
Límite superior: 7,6
Solubilidad : Ligeramente soluble. Entalpía de combustión: 43.500 kJ/kg
NOTA: ESTAS PROPIEDADES NO CONSTITUYEN UNA ESPECIFICACION DE PRODUCTO.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Estabilidad: El producto es estable bajo condiciones normales de operación. Inflamable y combustible.
Condiciones a evitar: Fuentes de ignición, temperaturas elevadas, agua.
Materiales a evitar: Evitar contacto con agentes oxidantes fuertes: cloratos, nitratos y peróxidos.
Productos de descomposición peligrosos: No se verán involucrados productos peligrosos a temperaturas de ambiente.

11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS.

EFFECTOS PARA LA SALUD

Agudo: Basado en datos procedentes de pruebas con animales mediante el empleo de materiales y productos similares, la toxicidad aguda de este producto se supone que es de:
 ORAL (rata) LD₅₀ > 5.000 mg/kg
 INHALACION (rata) LC₅₀ > 2.500 mg/m³
 PIEL (conejo) LD₅₀ > 2.000 mg/kg
En los ojos: Ligeramente irritante pero no daña el tejido ocular.
En la piel: El contacto prolongado o repetido puede llevar a la deshidratación de la piel, eritema, dermatitis o acné de petróleo. Irritación pero de inferior orden de toxicidad aguda.
Inhalación: Contiene benceno e hidrocarburos complejos y puede contener en algunos casos tolueno y xileno. La exposición repetida o prolongada a altos niveles de benceno puede ser tóxica, y en casos extremos llevar a una leucemia. Cualquier riesgo será despreciable bajo condiciones normales de operación siempre y cuando se sigan todas las precauciones de higiene recomendadas. Este producto puede ser perjudicial por la aspiración de líquido a los pulmones después de su ingestión, lo cual puede provocar una pneumonitis química y resultar fatal.
Por ingestión: Orden bajo de toxicidad aguda/ sistemática.
Crónica : Las evaluaciones de toxicidad a largo plazo para este producto se basan en resultados de pruebas con destilados atmosféricos de petróleo similares.

Teléfono de urgencias, del Instituto Nacional de Toxicología: 91 562 04 20

Saras Energía, S.A.		5 de 6
GASOLINA SIN PLOMO	Revisión 6	02/2005



12. INFORMACIONES ECOLOGICAS

Biodegradabilidad: LC₅₀ 48h Daphia magna=6,25 mg/l LC₅₀ 98h Trucha Arco Iris=125 mg/l recipiente abierto. La eliminación rápida de gasolina del ambiente se consigue mediante una combinación de evaporación, división física con agua corriente y degradación. De todos modos, algunos componentes de la gasolina son solubles en agua y pueden resultar perjudiciales para los organismos acuáticos, pudiendo causar efectos adversos a largo plazo para en entorno acuático.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

Colocar los materiales/ envases contaminados en contenedores que se habrán de sellar y etiquetar. Se deben eliminar como **RESIDUOS PELIGROSOS**, de acuerdo con la reglamentación vigente, mediante la utilización de un gestor autorizado de residuos. Se deben manipular los residuos evitando el contacto directo y la inhalación de vapores. Los residuos son combustibles e inflamables, por lo que se ha de evitar la exposición a fuentes de ignición. Los bidones semi vacíos son más peligrosos que los llenos debido a la presencia de vapores. Los bidones que hayan contenido estos residuos también han de entregarse a un gestor autorizado.

14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

Clasificación para el transporte: Líquido inflamable 3 E
 Contenedores usuales: petroleros, barcazas, vagones cisterna, camiones cisterna, bidones.
 Temperatura de transporte, ambiente hasta 40°C.

Denominación para transporte: Gasolina sin plomo

Número ONU: 1203 **IATA-DGR:** Clase 3, grupo de embalaje II.

Numero identificación de Peligro ONU: 33 **IMDG:** Clase 3.1, grupo de embalaje II.

ADR: UN 1203 GASOLINA, 3, GE II

15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

Datos de Etiquetaje de Peligros: F+ Extremadamente inflamable; T- Tóxico.
 Cancerígeno Cat. 2

Frases R & S (*Frases R- Riesgos específicos; Frases S – Consejos de prudencia*)

R 45 Puede causar cáncer
 R 65 Nocivo si se ingiere puede causar daño pulmonar
 S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta)
 S53 Evítese la exposición – recábense instrucciones especiales antes del uso

Saras Energía, S.A.		6 de 6
GASOLINA SIN PLOMO	Revisión 6	02/2005



16. OTRAS INFORMACIONES

En caso de que se produzca un accidente, se ha de notificar inmediatamente al Centro de Coordinación Operativa de la Comunidad Autónoma o Delegación del Gobierno correspondiente, mediante los teléfonos que Protección Civil publica periódicamente en el BOE.

Los datos y advertencias facilitados son de aplicación cuando el producto es vendido para la aplicación o las aplicaciones declaradas. El producto no podrá ser usado para cualquier otra aplicación. El empleo del producto para otras aplicaciones que no sean las manifestadas en esta hoja puede provocar la presencia de riesgos no mencionados en esta hoja. No deberá usar el producto para otro fin que no sea el o los declarados.

Si ha adquirido el producto para el suministro de terceros, será su obligación el tomar todas medidas necesarias para asegurarse de que cualquier persona que maneje el producto disponga de la información contenida en esta hoja.

Si es usted empresario, será su obligación el informar a sus empleados y demás personas a las que pudiera afectar, sobre todos los peligros descritos en esta hoja, así como sobre cualesquiera precauciones que deberán ser tomadas.

NORMATIVA: Dir. 67/548/CEE de sustancias peligrosas.
 Dir. 88/379/CEE de preparados peligrosos.
 Dir. CE 91 / 155 / CEE, de gestión de residuos.
 Dir. 87/101/CEE sobre Residuos de Aceite.
 R.D.1078/199: Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
 R.D. 255/2003: Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas..
 R.D. 1124/2000, de 16 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
 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).
 Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA)..

FUENTES DE INFORMACIÓN: Base de datos EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Comerciales existentes).
 Fichas internacionales de seguridad química del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).
 Enciclopedia de Seguridad y Salud de la Organización Internacional del Trabajo.
 Límites de Exposición Profesional del INSHT.

GLOSARIO: VLA: Valor límite ambiental (límites de exposición profesionales).
 VLA – ED: Valor límite ambiental – Exposición diaria (referido a jornada estándar de 8 h)
 VLA – EC: Valor límite ambiental – Exposición de corta duración (periodo de 15 minutos)
 LD₅₀: Dosis letal media.
 LC₅₀: Concentración letal media.
 ADR: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.
 RID: Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril.
 IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
 IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.