

Gasolinas

Ficha de Datos de Seguridad (FDS)

1. Identificación del producto

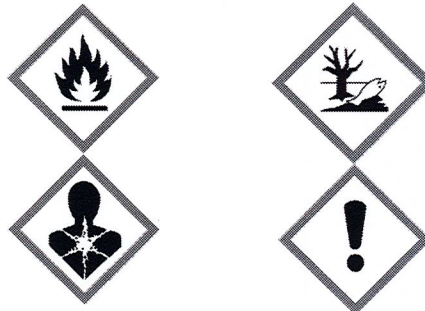
1.1. Identificador SGA del producto	Gasolina
1.2. Otros medios de identificación	Gasolina Regular, Gasolina Plus 91, Gasolina Súper, Gasolina Superior, RON 91, RON 95, nafta
1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso	Combustible
1.4. Datos del proveedor	
○ Nombre	Refinadora Costarricense de Petróleo, RECOPE S.A.
○ Dirección	Carretera 108, Edificio Hernán Garrón Salazar, Contiguo inicio ruta 32.
○ Teléfono	2284-2700 / 2550-3627
○ Dirección electrónica	presidencia@recope.go.cr
1.5. Números de teléfono	
○ En caso de emergencia	9-1-1
○ Centro nacional de intoxicaciones	2223-1028
○ Comisión Nacional de emergencias	2220-2020

2. Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación SGA de la sustancia o mezcla:

Peligros físicos:	Líquido y vapores extremadamente inflamables	Categoría 1
	Corrosión/Irritación cutánea	Categoría 2
	Mutagenicidad en células germinales	Categoría 1B
Peligros para la salud:	Carcinogenicidad	Categoría 1B
	Toxicidad para la reproducción	Categoría 2
	Peligro por aspiración	Categoría 1
Peligros para el ambiente:	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio Ambiente acuático	Categoría 2

2.2. Elementos de la etiqueta SGA, incluidos los consejos de prudencia:



2.3. Otros peligros que no figuren en la clasificación:

EXTREMADAMENTE INFLAMABLE. FORMA MEZCLAS EXPLOSIVAS CON EL AIRE.

3. Composición/información sobre los componentes

Sustancia	Nombre común	Número CAS	Concentración
Nafta liviana		92045-59-5 295-441-0	
Nafta Pesada		64741-54-4 272-186-3	
Benceno		71-43-2 200-753-7	< 1.5 %

4. Primeros auxilios

Vía de exposición	Síntoma o efecto	Atención médica
4.1. Inhalación	Los vapores de la gasolina son considerados moderadamente venenosos. La inhalación de vapores puede causar depresión del sistema nervioso central e irritación de la mucosa y tracto respiratorio. La inhalación de altas concentraciones puede generar un edema pulmonar.	Remueva la persona expuesta al aire fresco, si la respiración es difícil proporcione oxígeno. Si no respira, suministre respiración artificial y consulte al médico inmediatamente.
4.2. Ingestión	Irritación y sensación de quemadura en la boca, esófago y estómago, vómito, diarrea con sangre, fiebre, ahogamiento, dilatación cardíaca, enlargamiento del hígado y bazo, cambios urinarios, falla cardíaca y otros efectos sistemáticos. La ingestión de 20 a 50 g puede producir severos síntomas de envenenamiento.	Enjuague bien la boca. No induzca el vómito sin el asesoramiento del centro nacional de intoxicaciones. No administre resucitación boca a boca. Si se produce el vómito, mantenga la cabeza baja para que el contenido del estómago no llegue a los pulmones. Nunca administre nada por vía oral a una víctima que esté inconsciente o que tenga convulsiones. Obtenga atención médica de inmediato.
4.3. Contacto con los ojos	El contacto con el líquido o vapores concentrados puede provocar irritación y conjuntivitis.	Cuidadosamente levante el párpado y lave inmediatamente en forma continua con abundante agua por lo menos 15 minutos. De usar lentes de contacto, y si es posible retírelos y continúe enjuagando. Consulte al médico si la irritación y molestias persisten.

Vía de exposición	Síntoma o efecto	Atención médica
4.4. Contacto con la piel	Puede ocurrir absorción en cantidades tóxicas. Repetidas y prolongadas exposiciones puede causar dermatitis.	<p>Quítese la ropa y el calzado contaminados. Lávese inmediatamente con jabón y mucha agua. Obtenga atención médica si la irritación se desarrolla o persiste.</p> <p>Lave la ropa por separado antes de volver a usarla. Destruya o limpie completamente los zapatos contaminados.</p> <p>Si se produce una inyección de alta presión debajo de la piel, busque atención médica.</p>

5. Medidas de lucha contra incendios

- 5.1. Agentes extintores:** Polvo químico, dióxido de carbono, espuma, agua en forma de niebla o spray. Use técnica de sofocamiento para extinguir el fuego. El agua puede ser poco efectiva para apagar el fuego si se utiliza en forma de chorro porque puede dispersar las llamas, sin embargo el agua en forma de niebla o spray da mejor resultado.
- 5.2. Productos peligrosos por combustión:** El producto es inflamable y genera vapores que pueden formar mezclas explosivas de vapor/aire. La descomposición térmica o la combustión pueden liberar gases o humos tóxicos.
- 5.3. Equipo de protección para combatir fuego:** Use ropa de protección completa, que incluya casco, aparatos autónomos de respiración a presión positiva o de demanda de presión, ropa protectora y máscara facial.
- 5.4. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** Combata el fuego desde la distancia máxima o utilice soportes de manguera no tripulados o boquillas de monitor. Mueva los contenedores del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. En caso de incendio, enfríe los tanques con agua pulverizada. Enfríe los recipientes expuestos a las llamas con agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Para fuego masivo, use porta mangueras no tripuladas o boquillas de monitoreo; si esto es imposible, retírese del área y deje que arda el fuego. El escurrimiento de agua puede causar daño ambiental. Use espuma compatible para minimizar la generación de vapor según sea necesario. Los vapores pueden fluir a lo largo de las superficies a una fuente de ignición distante y reavivar el fuego. Este producto y sus vapores son sensibles a la descarga estática.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Notifique al personal de seguridad y/o de emergencias. Mantenga todas las fuentes de ignición (llamas, humo, bengalas, etc.) y las superficies calientes lejos de la liberación. No permitir la entrada de personal no autorizado. El personal que participe debe estar protegido contra inhalación de vapores y contacto directo con la piel y ojos. No toque o camine sobre el material derramado sin equipo de protección apropiado (Se recomienda el uso de calzado de seguridad antideslizante, delantal o ropa protectora, guantes de neopreno; y lentes de seguridad). Manténgase a favor de viento en todo momento. Ventile sitios cerrados antes de ingresar. Contener el derrame en el área más pequeña posible. Recupere tanto producto como sea posible (por ejemplo, aspirando). Detener la fuga si se puede hacer sin riesgo. Use herramientas que no produzcan chispas y a prueba de explosiones equipo.

6.2. Precauciones medioambientales:

Prevenga la entrada del producto a alcantarillas, sótanos, lugares confinados y vías de agua fluvial. Este material y su contenedor deben ser eliminados como desechos peligrosos.

6.3. Métodos y materiales de aislamiento y limpieza:

Inmediatamente absorba el producto con material no combustible e inerte tales como tierra de diatomeas, arena o tierra, usando herramientas antichispas (Se tiene buena experiencia con material absorbente sintético diseñado para la absorción exclusiva de hidrocarburos). Coloque el material en contenedores apropiados con tapa para su posterior disposición. Después de completar la operación ventile el área y lave el sitio de contaminado. El uso de barreras de materiales absorbentes es útil para contener el derrame.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura:

No respire el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol. Evite el contacto con ojos y piel. Maneje solo con suficiente ventilación para reducir los niveles de material peligroso. Utilizar gafas de protección y vestimenta adecuada. Elimine las fuentes de calor e ignición. Conectar a tierra todos los contenedores y equipos durante las transferencias para prever la electricidad estática (Esto podría no ser una medida suficiente). Use herramientas antichispas para abrir y cerrar los contenedores. Durante su manipulación no beba, coma ni fume. Evite verter sobre suelos o cuerpos receptores de aguas. Evite la exposición prolongada. Usar solo con ventilación adecuada. Lávese bien después de la manipulación. El producto es extremadamente inflamable, y se pueden formar mezclas explosivas de vapor / aire incluso a temperatura ambiente normal. No maneje, almacene o abra cerca de una llama abierta, fuentes de calor o fuentes de ignición.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas incompatibilidades:

Almacene en contenedores cerrados en lugar fresco, áreas bien ventiladas, alejados de fuentes de calor e ignición. Este material puede acumular carga estática que puede provocar chispas y convertirse en una fuente de ignición. La presión en contenedores sellados puede aumentar bajo la influencia del calor.

Este producto es estable en contenedores cerrados bajo condiciones normales de almacenamiento, manejo, a temperatura ambiente, calor y atmósferas húmedas. No se producen peligros por polimerización.

8. Controles de exposición/protección personal

8.1. Niveles sin efecto derivado (DNEL)

Componente	Tipo	Ruta	Valor	Forma
Nafta Liviana	Trabajadores	Inhalación	1300 mg/m ³ /15 min	Efecto sistémico de exposición aguda
		Inhalación	1100 mg/m ³ /15 min	Efecto local de exposición aguda
		Inhalación	840 mg/m ³ /8h	Efectos locales de exposición a largo plazo
Nafta Pesada	Trabajadores	Inhalación	1300 mg/m ³ /15 min	Efecto sistémico de exposición aguda
		Inhalación	1100 mg/m ³ /15 min	Efecto local de exposición aguda
		Inhalación	840 mg/m ³ /8h	Efectos locales de exposición a largo plazo

8.2. Controles de ingeniería recomendados

Use equipo a prueba de explosiones. Disponga de ventilación general y local de ser necesario. Use controles de ingeniería para controlar los niveles en el aire y mantenerlos por debajo de los límites de exposición. Por ejemplo, se puede emplear ventilación o extracción mecánica de gases.

8.3. Equipo de protección personal

Ojos y cara: Use gafas de seguridad. Si existe el riesgo de salpicaduras, use un protector facial completo o gafas químicas. Cuando el material se calienta, use guantes para protegerse contra las quemaduras térmicas.

Manos y piel: Use guantes impermeables resistentes a químicos. Se recomienda el uso de guantes de

neopreno. El cambio frecuente es aconsejable.

Cuando se manejan grandes volúmenes o en situaciones de emergencia es recomendable el uso de botas y traje de cuerpo completo. Se recomienda ropa protectora ignífuga.

Vías respiratorias:

Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, use un respirador purificador de aire o con suministro de aire que se encuentre ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas. Si se exceden los límites de exposición en el lugar de trabajo para productos o componentes, se debe usar equipo aprobado por NIOSH. La selección adecuada del respirador debe ser determinada por personal adecuadamente capacitado, basado en los contaminantes, el grado de exposición potencial y los factores de protección respiratoria publicados. Este equipo debe estar disponible para uso no rutinario y de emergencia.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Líquido
Color:	Anaranjado (Plus 91), Rojo (Superior), Incolora (Nafta, RON91/95)
Olor:	Característico a petróleo
Punto de fusión/punto de congelación:	No Disponible
Punto de ebullición:	38.8 °C
Inflamabilidad:	No Disponible
Límites inferior y superior de explosión/límite de inflamabilidad:	No Disponible
Punto de inflamación:	No Disponible
Temperatura de ignición espontánea:	No Disponible
Temperatura de descomposición:	No Disponible
pH:	No Disponible
Viscosidad cinemática:	No Disponible
Solubilidad:	Insoluble en agua
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	No Disponible
Presión de vapor:	< 69 kPa a 37,8°C
Densidad y/o densidad relativa:	~ 740kg/m ³
Densidad relativa de vapor:	No Disponible
Características de las partículas:	No Disponible

10. Estabilidad y reactividad

- 10.1. Reactividad:** Estable bajo condiciones normales
- 10.2. Estabilidad química:** Estable bajo condiciones normales de uso y temperatura
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:** La polimerización no ocurrirá
- 10.4. Condiciones que deben evitarse:** Calor, llamas y chispas. Fuentes de ignición. Contacto con materiales incompatibles. No presurice, corte, suelde, taladre, muela ni exponga los recipientes vacíos al calor, llamas, chispas, electricidad estática u otras fuentes de ignición; pueden explotar y causar lesiones o la muerte.
- 10.5. Materiales incompatibles:** Ácidos fuertes, agentes oxidantes fuertes como nitratos, cloratos y peróxidos.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen

11. Información toxicológica

Vía probable de exposición

Efecto

Ingestión

La ingestión puede causar irritación y malestar general. La ingestión o el vómito del líquido pueden provocar la aspiración a los pulmones.

Inhalación

Los vapores pueden causar somnolencia y mareos.

Piel

Causa irritación en la piel.

Ojos

El contacto directo con los ojos puede causar irritación temporal

11.1. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Irritación de los ojos y las membranas mucosas. Irritación de la piel. Dermatitis. La ingestión puede causar irritación y malestar general.

11.2. Toxicidad aguda

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. En altas concentraciones, los vapores y las neblinas son narcóticos y pueden causar dolor de cabeza, fatiga, mareos y náuseas. Irrita la piel.

11.3. Carcinogenicidad

Puede causar cáncer.

11.4. Efectos inmediatos y retardados y también efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Contiene solventes orgánicos que en caso de sobreexposición pueden deprimir el sistema nervioso central causando mareos e intoxicación. La exposición repetida a naftaleno puede causar cataratas, erupciones cutáneas alérgicas, destrucción de glóbulos rojos y anemia, ictericia, daño renal y hepático.

Peligro de daños graves a la salud por exposición prolongada. La sobreexposición prolongada o repetida puede causar daño al sistema nervioso central, riñón, hígado y pulmón.

12. Información ecotoxicológica

- | | |
|---|---|
| 12.1. Ecotoxicidad: | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos. El producto contiene compuestos orgánicos volátiles que tienen un potencial de creación de ozono fotoquímico. Los derrames de petróleo son generalmente peligrosos para el medio ambiente. |
| 12.2. Persistencia y degradabilidad: | No disponible |
| 12.3. Potencial de bioacumulación: | No disponible |
| 12.4. Movilidad en suelo: | No disponible |
| 12.5. Otros efectos adversos: | No disponible |

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Deseche de acuerdo con todas las regulaciones aplicables. Este material y su contenedor deben ser eliminados como desechos peligrosos. Deseche este material y su recipiente en un punto de recolección de residuos peligrosos o especiales. Subcontrate siempre un ente autorizado para la disposición de este producto y sus desechos. Incinere el material bajo condiciones controladas en un incinerador aprobado. No permita que este material drene a las alcantarillas o suministros de agua. No contamine estanques, canales o zanjas con el producto o un recipiente usado. Minimice la generación de residuos contaminados con este producto.

14. Información relativa al transporte

- | | |
|---|---------|
| 14.1. Número ONU | UN 1268 |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | Nafta |

14.3. Clase(s) de peligros en el transporte



14.4. Grupo de embalaje/envase, si se aplica:

III

14.5. Peligros para el medioambiente:

Este producto se clasifica según el SGA como un producto Peligroso a corto y largo plazo: categoría 2.

14.6. Transporte a granel (con arreglo al Anexo II de la convención MARPOL 73/78 y al Código IBC):

Esta sustancia y sus mezclas no están destinadas a ser transportadas a granel (buque) dentro del territorio costarricense.

15. Información sobre la reglamentación

Para el manejo de residuos y desechos debe contemplar lo estipulado en el Reglamento para el Manejo de Desechos Peligrosos Industriales N°27001, el Reglamento para la Clasificación y el Manejo de Residuos Peligrosos N°37788; y la Ley para la Gestión Integral de Residuos N° 8839.

Para mayor detalle técnico sobre el producto puede consultar la norma INTE E1:2016 Combustibles. Gasolina RON 91, RON 95 y sus mezclas con etanol carburante anhidro desnaturalizado. Especificaciones.

16. Otras informaciones

- **Versión: 1**
- **Fecha de elaboración: 2018-09-06**
- **Elaborado por: Óscar Camacho Moreira, N.I. 02676**
- **Revisado por: Róger Gurdían López, N.I. 02507**

Esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) se preparó de acuerdo con lo estipulado en el **Sistema Globalmente Armonizado (SGA) en su sexta versión**. La información incluida se ofrece con el propósito exclusivo de informar. RECOPE no asume ninguna responsabilidad derivada del uso del producto por parte de terceros o por el uso de la información contenida en esta ficha. El usuario final del producto tiene la responsabilidad de evaluar la idoneidad de los datos bajo las condiciones de uso, determinar la seguridad, toxicidad e idoneidad del producto en estas condiciones y obtener información adicional o aclaratoria cuando exista incertidumbre. No se hace ninguna garantía expresa o implícita sobre los efectos de tal uso, los resultados que se obtendrán o la seguridad y toxicidad del producto en cualquier aplicación específica. La información contenida en este documento no se presenta como absolutamente completa ya que no es posible proporcionar toda la información científica y de estudio en el formato de este documento. Además, puede ser necesaria información adicional bajo condiciones de uso excepcionales, o debido a leyes aplicables o regulaciones gubernamentales.

----- Última línea -----