

HOJA DE SEGURIDAD

GASOLINA SIN PLOMO

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO

Sinónimos: Espíritu de motor. Gasolina automotor libre de plomo.
Líquido incoloro o amarillo con olor característico a petróleo.

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Líquido y vapor inflamables. Peligro de incendio o explosión por calor, chispa o llamas.
El vapor puede causar dolor de cabeza, náuseas, vértigo, somnolencia, inconsciencia y muerte. Irritante leve o medio para piel y ojos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Mezcla de hidrocarburos volátiles de C4 a C12 y aditivos especiales. Puede contener marcadores y trazas de benceno.

Números CAS: [8006-61-9] otros: [68425-31-0] [68514-15-8] [68606-11-1]



1203

SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Tome precauciones para su propia seguridad (utilice equipo de protección adecuado, retire la fuente de contaminación o mueva la víctima al aire fresco). Personal capacitado debe suministrar respiración artificial si la víctima no respira, o aplicar resucitación cardiopulmonar si hay paro cardíaco y respiratorio. Evite el contacto directo boca a boca. Obtenga atención médica de inmediato.

Contacto con la piel: Retire rápidamente el exceso de gasolina. Lave por completo el área contaminada con abundante agua y un jabón no abrasivo durante por lo menos 5 minutos, o hasta que el producto sea removido. Debajo de la corriente de agua retire la ropa contaminada, zapatos y artículos de cuero contaminados. Si persiste la irritación repita el lavado. Obtenga atención médica de inmediato. La ropa debe descontaminarse antes de su reutilización.

Ingestión: Si la víctima está consciente, dele a beber dos o tres vasos de agua lentamente. NO INDUZCA AL VÓMITO; si éste ocurre naturalmente, mantenga la víctima inclinada para reducir riesgo de aspiración. Repita la administración de agua. Obtenga ayuda médica.

Contacto con los ojos: Retire rápidamente el exceso de gasolina. Lave de inmediato en una estación lavaojos con abundante agua tibia a baja presión, durante por lo menos 5 minutos o hasta que el producto sea removido, manteniendo los párpados separados. Evite que el agua contaminada caiga sobre la cara o el ojo no contaminado. Obtenga atención médica de inmediato.

SECCIÓN 5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Consideraciones especiales: Líquido extremadamente inflamable. Puede entrar en ignición fácilmente a temperatura ambiente. Puede formar mezclas explosivas con el aire a concentraciones bajas. El líquido puede acumular cargas estáticas por transvase o agitación. Los vapores pueden arder por descargas estáticas. Los vapores son más pesados que el aire y pueden viajar distancias considerables hasta una fuente de ignición y devolverse hasta el lugar de una fuga o un contenedor abierto. El líquido puede flotar sobre el agua hasta una fuente de ignición y regresar en llamas. Durante incendios puede producir gases tóxicos e irritantes. Los contenedores pueden estallar con calor o fuego.

Procedimiento: Si hay un contenedor o carro tanque involucrado, evacúe el área en 800 metros. De lo contrario, evacúe como mínimo 50 metros. Detenga la fuga antes de intentar detener el fuego, si puede hacerlo en forma segura; de lo contrario permita que el fuego se extinga por sí solo. Si las llamas son extinguidas sin detener la fuga, los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire que vuelvan a arder. El agua puede ser inefectiva debido al bajo punto de inflamación y la baja solubilidad de la gasolina. Utilice el agua en forma de niebla únicamente para enfriar los contenedores, nunca para apagar el fuego. Debe utilizarse traje especial y equipo de respiración autocontenido. Aproxímese al fuego en la misma dirección del viento. Enfríe con agua en forma de rocío los contenedores expuestos y retírelos si puede hacerlo sin peligro. Para incendios masivos utilice boquillas con soportes.

Medios de extinción apropiados: Fuegos pequeños: dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma regular.

Fuegos grandes: Espuma regular. No use agua en forma de chorro.

NFPA: Salud 1; Inflamabilidad 3; Inestabilidad 0 (clasificación oficial de la NFPA)

SECCIÓN 6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

Ubíquese en la dirección del viento con protección adecuada. Evite zonas bajas. Elimine toda fuente de ignición incluyendo baterías y motores, chispas o llamas. Detenga o controle la fuga, si puede hacerlo sin peligro. Ventile la zona del derrame. No use palas metálicas.

Derrames Pequeños: Evacúe y aisle en 25 a 50 metros. Contenga el derrame con absorbentes inertes como calcetines, almohadillas o tapetes para solventes, chemizorb o vermiculita. NO USE TIERRA, ARENA NI ASERRÍN.

Introduzca en contenedores cerrados y marcados. Lave el área con agua y jabón.

Derrames Grandes: Evacúe y aisle el área 300 metros en todas direcciones. Utilice agua en forma de rocío para enfriar y dispersar los vapores y proteger al personal. Evite que el material derramado caiga en fuentes de agua, desagües o espacios confinados. Avise a organismos de socorro.

Vertimiento en agua: Utilice absorbentes tipo espaguete para retirar el hidrocarburo de la superficie.

Absorbentes Recomendados: Almohadillas, calcetines, espaguete (boom).

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Evite toda fuente de ignición (chispas, llamas, calor, cigarrillos encendidos). Conecte a tierra contenedores, estanterías y tuberías. Use sistemas a prueba de chispas y de explosión. Evite generar vapores o neblinas. Nunca realice operaciones de sifón con la boca. NUNCA use este producto para lavarse las manos o los brazos. Lávese completamente las manos después de su manipulación. Evite contacto con los ojos, la piel y la ropa. Almacene bien cerrado en lugar bien ventilado, alejado de materiales incompatibles y fuentes de ignición. A temperatura ambiente (de 15 a 25 °C).

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

TWA: 300 ppm (890 mg/m³). **STEL (TECHO):** 500 ppm (1480 mg/m³). **Carcinogenicidad A3** (Cancerígeno en animales). (ACGIH).

Elementos de protección personal sugeridos:



>8hr: Nitrilo, Viton.

>4hr: PVA. 4H®



>4hr: Caucho nitrilo.



Contacto prolongado o repetido: Trajes de Viton® o Responder®.

Riesgo leve o moderado de salpicaduras: traje en Tyvek® QC, Tychem®

Riesgo alto de salpicadura: Tyvek®-Saranex laminado, CPF® 3 o 4, Responder®, Viton®.



Ducha



Lavaojos



Hasta 500 ppm: respirador purificador de aire con pieza facial completa y cartucho para vapores orgánicos.

Mayor que 500 ppm o desconocidas: Equipo de respiración autocontenido.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Punto de ebullición: Varía entre 50 y 200 °C
Densidad del vapor: 2,5-3,7 (aire=1).
Gravedad específica: 0,72 a 0,76 a 20°C (agua=1).
Temperatura de autoignición: Corriente: Aprox. 399°C. Extra: Aprox. 454°C
Velocidad de evaporación: Variable. Mayor que 10 (Acetato de butilo=1)
Temperatura de inflamación: gasolina extra:-40°C (copa cerrada)
Valor de pH: No aplicable
Límites de explosividad: Inferior: entre 0,6% y 1;4%. Superior: entre 7,6% y 8,0%
Umbral de olor: 0,3 ppm. Buen signo de advertencia.
Solubilidad: Prácticamente insoluble en agua (0,1 - 1%). Completamente soluble en éter, cloroformo, etanol y otros solventes del petróleo.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estable en condiciones normales de manejo y almacenamiento.
Incompatibilidades: oxidantes fuertes (como ácido nítrico, hipoclorito de sodio, agua oxigenada, etc). No corrosivo a los metales.
Condiciones a evitar: Evitar descargas estáticas, chispas, llamas abiertas, calor y otras fuentes de ignición.
Productos de descomposición térmica: monóxido de carbono, dióxido de carbono, hidrocarburos reactivos, aldehídos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Inhalación: Vapores o nieblas pueden causar irritación de la nariz y garganta, depresión del sistema nervioso central manifestada en mareos leves, vértigo, dolor de cabeza, pérdida de apetito, falta de coordinación, desorientación, vómito. En áreas mal ventiladas o espacios confinados puede ocurrir pérdida de la conciencia y asfixia.
Contacto con la piel: Contacto prolongado (durante 30 minutos o más) causa irritación severa (enrojecimiento y dolor), quemaduras serias y caída de epidermis. Puede ocurrir absorción, pero no en grado significativo. Por exposición prolongada pueden absorberse cantidades peligrosas. Por contacto frecuente o prolongado puede causar resecaamiento, efecto desengrasante, resquebrajamiento, irritación y dermatitis. También se han reportado reacciones alérgicas.
Contacto con los ojos: Los vapores producen irritación. El líquido puede causar dolor y enrojecimiento temporales, pero no daño permanente.
Ingestión: Moderadamente tóxico por ingestión. Puede causar quemaduras en los labios, garganta y pecho, irritación del estómago, náusea, vómito y cianosis (coloración azulosa de la piel). Síntomas de depresión del sistema nervioso central como los mencionados en inhalación. Puede producirse aspiración durante la ingestión o el vómito, la cual puede ocasionar neumonitis (inflamación de los pulmones), edema pulmonar e incluso la muerte.
Efectos crónicos:
Sistema neurológico: La inhalación intensa crónica puede ocasionar temblor, desvanecimientos, alucinaciones visuales y auditivas, pérdida de memoria.
Carcinogenicidad: La IARC la clasifica como posible carcinógeno humano. Puede contener sustancias conocidas como carcinógenas como benceno y dibromuro de etileno.
Otros efectos: No se han reportado efectos mutagénicos ni genotóxicos.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Los derrames de gasolina son tóxicos para peces y flora acuática. No es fácilmente biodegradable. Potencialmente bioacumulable. Volatilización rápida. Evite su entrada a desagües, ríos y otras fuentes de agua. Puede flotar e impedir la oxigenación en cuerpos de agua.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Desecho tóxico EPA **D002**. Disponga en relleno de seguridad especialmente diseñado o incinere en equipo apropiado, según las leyes.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Etiquete adecuadamente los contenedores o carrotanques y manténgalos cerrados. No lo transporte junto con productos explosivos (clase 1), gases tóxicos (2.3), sustancias oxidantes (5.1), peróxidos (5.2), sustancias tóxicas (6.1).
Apague el motor cuando cargue y descargue. No fume en el vehículo ni a menos de 7,5 metros. Conecte a tierra el carrotanque antes de transferir el producto o desde el contenedor. Asegure todos los contenedores en el vehículo contra movimiento. Cierre y asegure manholes y válvulas, y verifique que éstas no tengan fugas.
Clasificación de peligro según el Libro Naranja de la ONU: 3 - Líquido inflamable. (Ver reglamentación legal vigente)

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Sistema Globalmente Armonizado:



Peligro
Líquido y vapor muy inflamables

Atención
Nocivo por ingestión, contacto e inhalación

Altamente inflamable. Puede causar cáncer. Nocivo si se ingiere puede causar daño pulmonar.
Evite exposición. Obtenga instrucción especial antes de su uso. En caso de accidente o malestar obtenga ayuda médica.
Altamente inflamable. Puede ser encendido por chispas, llamas o calor intenso. Puede acumular cargas estáticas por agitación o movimiento.
El vapor puede causar dolor de cabeza, náuseas, vértigo, somnolencia, pérdida de conciencia y muerte. Irritante leve o medio para piel y ojos.

SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

BIBLIOGRAFIA:

1. NFPA, Fire Protection Guide to Hazardous Materials, 13a. Edición, 2002.
2. Threshold Limit Values (TLVs) for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices (BEI's), USA. 2010.
3. CCOHS. Base de datos CHEMINFO ONLINE. Canadian Centre for Occupational Health and Safety.
4. Ministerio de Transporte. Decreto 1609 de 2002 Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera. MinTransporte. Bogotá. 2002.
5. Naciones Unidas. Recomendaciones para Transporte de Mercancías Peligrosas. 16 Edición. USA. 2009.

FECHA DE EMISIÓN: Septiembre de 2010

GASOLINA

Los datos suministrados en esta ficha se basan en nuestro conocimiento actual. No representan una garantía sobre las propiedades de este producto. ARP SURTA no se hace responsable por el uso o interpretación particular que se le dé a esta información.