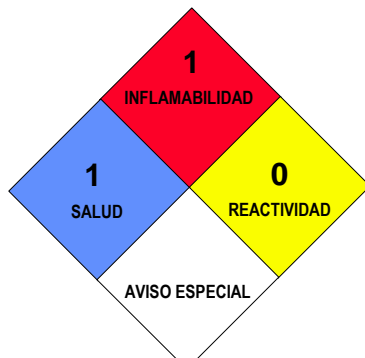


Líquido



Sólido

CODIGO NFPA

NIVEL DE RIESGO

- 4 CRITICO
- 3 ALTO
- 2 MODERADO
- 1 LIGERO
- 0 MINIMO

RIESGOS ESPECIALES

- W** REACCIONA CON AGUA
- ACID** ACIDA
- ALC** ALCALINA
- CORR** CORROSIVA
- OXI** OXIDANTE

Fecha de Elaboración: 11/Dic/1998

Revisión: 01

Fecha de Revision; 11/feb/2010

SECCIÓN I - DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

Nombre del fabricante o importador: Complejo Procesador de Gas Ciudad Pemex	En caso de emergencia comunicarse a: Teléfono: (936) 4-08-11 Ext: 3-96-52 Fax: (936) 4-08-11 Micro PEMEX: Contra incendio 3-94-31; 3-97-66. Plantas 3-90-18.
Domicilio completo: Av. Lázaro Cárdenas s/n Ciudad Pemex, Mac., Tabasco C.P. 86721	

SECCIÓN II – DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

Nombre comercial: Azufre Líquido ó Azufre Sólido	Nombre químico y fórmula: Azufre (S _x)
Familia química: No disponible	Sinónimos: Flor de Azufre

SECCIÓN III – IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

Porcentaje y nombre de los componentes: % vol.	No. CAS:	No. ONU:	Límite máximo permisible de concentración:	IPVS ppm
S ₈ - 99%	7704-34-9	1350	CPT _{8hrs} = 5 ppm CCT _{15 min} = -----	No disponible

SECCIÓN IV - PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Temperatura de ebullición (°C)	445	Velocidad de evaporación (butil-acetato = 1)	NA
Temperatura de fusión (°C)	115	Solubilidad en agua	Insoluble
Temperatura de inflamación (°C)	207	Presión de vapor (mm Hg a 37 °C)	Despreciable
Temperatura de autoignición (°C)	232	Volatilidad (%)	No volátil
Densidad a 150 °C (Kg/Lt)	1.8	Límite de inflamabilidad (%)	
Densidad de vapor (Aire=1)	8.8	Inferior :	3.3
Peso molecular (gr/gr-mol)	256.5	Superior :	46.0
Estado físico	Líquido	Reactividad en agua	No reacciona
Color	Amarillo ámbar	Gravedad específica (H ₂ O=1)	1.8
Olor	Olor a huevos podridos		

pH

ND

SECCIÓN V – RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN**Medios de Extinción.**

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Niebla de agua | <input checked="" type="checkbox"/> Polvo químico seco | <input checked="" type="checkbox"/> Vapor de agua |
| <input type="checkbox"/> Espuma resistente al alcohol | <input type="checkbox"/> CO ₂ | <input type="checkbox"/> Otros |

Equipo de protección personal:

Mascarilla protectora con equipo autónomo de aire de protección respiratoria, ropa de trabajo, lentes y botas de seguridad, guantes de carnaza, mangueras, boquillas, camiones, cascos, pantallas, chaquetones, llave, martillo, hacha, palas entre otros.

Procedimientos y precauciones especiales en el combate de incendios:

Mantener la calma.
 Identificar el sitio del siniestro.
 Evaluar de ser posible la magnitud.
 Avisar a la central de contraincendio.
 Avisar a la jefatura o al personal de guardia del área.
 Si las condiciones lo permiten abra los monitores de la red de contraincendio y aplique cortina de agua en el área afectada, enfriando los equipos expuestos al calor a través de sistemas de aspersores o neblina.
 Reduzca los tiempos de exposición.
 No inhale los humos de la combustión.

Condiciones que conducen a otro riesgo:

Evitar toda fuente de ignición dada su combustibilidad y explosividad.
 Mantener la concentración del tóxico por debajo de los valores máximos permisibles.

Productos de la combustión nocivos para la salud:

Bióxido de azufre(SO₂), Bióxido de carbono(CO₂), Monóxido de carbono(CO) y Agua(H₂O)

SECCIÓN VI - DATOS DE REACTIVIDAD**Estabilidad de la sustancia:**

Estable, inestable a altas temperaturas.

Condiciones a evitar:

Con fuego produce gases tóxicos.

Incompatibilidad (sustancias a evitar):

No disponible. Insoluble en agua, soluble en bisulfuro de carbono, ligeramente soluble en alcohol y éter etílico. Existe en varias formas alotrópicas.

Descomposición de componentes peligrosos:

Cuando se calienta hasta descomposición, este emite vapores tóxicos de SO₂.

Polimerización peligrosa:

El producto no experimenta polimerización.

SECCIÓN VII - RIESGOS PARA LA SALUD

1ª PARTE – EFECTOS EN LA SALUD

Ingestión accidental:

Debido a su estado físico es poco probable que se lleve a cabo la ingestión. En caso que se lleve a cabo la ingestión dar los primeros auxilios.

Inhalación:

La inhalación a altas concentraciones puede causar paros respiratorios, estado de coma y puede causar la muerte. A bajas concentraciones causa irritación de nariz y garganta así como irritación catarral de la mucosa nasal y traqueobronquial, lo que consiste en: tos persistente y expectoración abundante hemoptóica.

Contacto con la piel:

Los polvos y humos actúan como irritante en la piel y en forma líquida ocurren quemaduras severas provocando eritema y eczema, ocasionalmente ulceraciones principalmente en trabajadores que manejan azufre para blanqueo de telas y decoloración.

Contacto con los ojos

El contacto con la sustancia fundida puede ocasionar quemaduras severas, los vapores de azufre provocan irritación a los ojos, lagrimeo, fotofobia, conjuntivitis, blefaro conjuntivitis, también se han descrito cataratas y corioretinitis focal.

Sustancia química clasificada como cancerígena:

NOM-010-STPS: Si No ; Otros _____ Si No ; Especificar

Información Toxicológica:

No disponible.

2ª PARTE - PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión:

En caso de que se lleve la ingestión: beber agua o leche e inducir al vómito por medios mecánicos y lavado gástrico mediante sonda.

Inhalación:

Retirar de la exposición, dar oxigenoterapia, oxígeno humidificado 3 ó 4 L/min., hasta desaparecer cianosis y aparecer respiración normal. En caso de catarro bronquial son útiles expectorantes en insuficiencia cardiorespiratoria, oxigenoterapia y estimulantes cardiacos. Edema bronquial expectorantes y broncodilatadores.

Contacto con la piel:

Realizar lavado con agua y jabón en forma abundante. Proporcionar atención médica si la irritación se incrementa o persiste.

Contacto con los ojos

Realizar lavado ocular con agua en forma abundante durante 15 a 20 minutos, levantando los párpados inferior y superior para conseguir una descontaminación efectiva y completa. Proporcionar atención médica de inmediato.

Otros riesgos o efectos en la salud:

No disponible.

Notas para el médico:

No disponible.

SECCIÓN VIII – INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Debido a que a temperatura ambiente se encuentra en estado sólido no se puede efectuar el derrame. La fosa deberá estar provista de un drenaje con suficiente capacidad para descargar a un colector o sitio seguro en caso de derrame. Cuenta con sistema remoto de medición, válvulas venteo de emergencia y válvulas de presión.

SECCIÓN IX - PROTECCIÓN ESPECIAL**Equipo de protección personal:**

Contacto con los ojos: Lentes de seguridad, anteojos de seguridad, pantalla facial, etc.

Contacto con la piel: Guantes de carnaza o caucho, botas, ropa de trabajo, casco, chamarra de hule.

Inhalación: Equipo autónomo de aire (mascarilla protectora con filtro para gases).

Ventilación: Mantener el área ventilada

SECCIÓN X – INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN

De acuerdo al Diario Oficial de la Federación esta sustancia está clasificada como Sólido inflamable. Esta leyenda deberá ser plasmada al igual que el número de las Naciones Unidas (1350), para su identificación en los tanques y tuberías que se utilicen para su transportación.

SECCIÓN XI – INFORMACIÓN ECOLOGICA

De acuerdo a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos se deben de apegar a los capítulos II, III, IV y V.

SECCIÓN XII – PRECAUCIONES ESPECIALES (Manejo y Almacenamiento)

Todo equipo de almacenamiento deberá contar con señalización adecuada para su almacenamiento y transporte. En el llenado o vaciado de autotanques, si existe algún derrame o fuga durante la operación, suspender el trabajo y utilizar el equipo de protección personal.

FUENTE: Elaboración propia. Información obtenida de diferentes medios como: El catalogo MERCK 1996, la NFPA-1992, OSHA, consulta en INTERNET a bases de datos de Hojas de Seguridad de diferentes Organismos y Universidades, Norma Oficial Mexicana NOM-114-STPS-1994, etc.

Terminología :

NA	No aplica
ND	No disponible
CAS	Servicio de Información Química (Chemical Abstracts service)
ONU	Organización de las Naciones Unidas
CPT	Concentración Promedio Ponderada en el Tiempo
CCT	Concentración para Corto Tiempo
P	Concentración Pico
IPVS	Concentración de sustancias inmediatamente peligrosas para la vida o salud
DL_{50%}	Dosis Letal de una sustancia comprobada en animales de laboratorio (vía oral o intraperitoneal)
CL_{50%}	Concentración Letal Mediana, comprobado en animales de laboratorio (vía respiratoria)
NOM	Norma Oficial Mexicana
STPS	Secretaría del Trabajo y Previsión Social
NFPA	Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (National Fire Protection Association)
OSHA	Administración en Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Safety Health Administration)
PEL	Limites de Exposición Permisibles (Permissible Exposure Limits)
IARC	Agencia Internacional de Investigación sobre Cáncer (International Agency of Reserch on Cancer)
SCBA	Equipos de Respiración Autónomo (self-contained breathing apparatus)
NTP	Programa Nacional de Toxicología (National Toxicology Program)
TWA	Tiempo Promedio Ponderado (Time Weighted Average)