



VERACRUZ  
GOBIERNO  
DEL ESTADO



SS  
Secretaría  
de Salud

SESVER  
Servicios de Salud  
de Veracruz



# **GUÍA DE MANEJO EN CASO DE INTOXICACIÓN POR PETROLEO "CRUDO"**

Centro de Información Toxicológica de Veracruz  
Av. 20 de noviembre No. 1074. Veracruz, Ver., C.P. 91700Tel.  
(229) 932 97 53  
<http://web.ssaver.gob.mx/citver/>



## INDICE

PETROLEO CRUDO .....	3
Sinónimos: Aceite de petróleo, Crudo.....	3
DEFINICIÓN:.....	3
IDENTIFICACION DE RIESGOS.....	3
EFECTOS CRÓNICOS:.....	3
INFORMACIÓN TOXICOLOGICA:.....	3
MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS .....	4
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL: .....	5
MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.....	5
LIMITES DE EXPOSICIÓN: .....	6
REACTIVIDAD.....	6
QUE HACER EN CASO DE FUGAS Y DERRAMES.....	6
Distancias de aislamiento: .....	6
QUE HACER EN CASO DE INCENDIO.....	7



## **PETROLEO CRUDO**

**Sinónimos: Aceite de petróleo, Crudo**

### **DEFINICIÓN:**

Mezcla altamente compleja de hidrocarburos, contienen cantidades variables de impurezas, tales como oxígeno, nitrógeno, azufre y metales como hierro, cobre, níquel, vanadio.

Salud: azul 0, inflamabilidad: Rojo 2, Reactividad: amarillo 0 ROMBO DE SEGURIDAD

### **IDENTIFICACION DE RIESGOS**

- Efectos potenciales para la salud de la sobreexposición:
- Efectos agudos:
- Ojos: produce irritación ocular moderada.
- Piel: es moderadamente irritante, causa enrojecimiento, sequedad de la piel.
- Inhalación: puede causar narcosis y / o neumonitis química.
- Las altas concentraciones de sulfuro de hidrógeno pueden causar dolor de cabeza, mareos, pérdida del conocimiento y / o la muerte.

**Por ingestión:** es extremadamente irritante para la garganta y el estómago, causas: excitación, pérdida del conocimiento, convulsiones, cianosis, congestión y hemorragia capilar de los pulmones y órganos internos.

### **EFFECTOS CRÓNICOS:**

**Irritación de la piel:** a largo plazo, la aplicación repetida de crudo en la piel puede generar tumores en piel.

El aceite crudo: contiene benceno, que puede causar degeneración de los órganos hematopoyéticos que conduce a la anemia que puede degradar aún más a la leucemia.

### **INFORMACIÓN TOXICOLOGICA:**

Puede agravar dermatitis pre-existentes así como conducir a anemia.

- **Toxicidad aguda:** No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
- petróleo, Crudo (8002-05-9) DL50/oral/rata > 5000 mg/kg  
DL50/dérmica/conejo > 2000 mg/kg



- **Corrosión o irritación cutáneas:** No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.) pH: No hay datos disponibles Lesiones o irritación ocular graves: Provoca irritación ocular grave. pH: No hay datos disponibles Sensibilización respiratoria o cutánea: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
- **Mutagenicidad en células germinales:** No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.) Carcinogenicidad: Puede provocar cáncer.
- **Toxicidad para la reproducción:** No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única:** Puede provocar somnolencia o vértigo.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida:** Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- **Peligro de aspiración:** Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- **Tóxico** para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. En todos los casos de duda o si existen síntomas, solicitar asistencia médica.

**Contacto con la piel:** Retirar ropa contaminada, Lavar suavemente con agua y jabón abundantes. En todos los casos de duda o si existen síntomas, solicitar asistencia médica.

**Contacto con los ojos:** Inmediatamente y con cuidado aclarar bien en la ducha para los ojos o con agua. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. En todos los casos de duda o si existen síntomas, solicitar asistencia médica.

**Ingestión:** Enjuagar la boca con agua. NO provocar el vómito. Consultar a un médico inmediatamente.





## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

**VENTILACION:** un sistema de ventilación local o general es recomendado para conservar a los trabajadores del laboratorio por debajo de los límites de exposición.

**RESPIRADORES PERSONALES:** se recomienda un respirador con cartucho contra vapores ácidos y orgánicos, en caso de altas concentraciones considerar en un aparato de respiración independiente.

**PROTECCIÓN DE LA PIEL:** Use ropa protectora impermeable, incluyendo botas, guantes de neopreno, bata de laboratorio, mandil apropiado para proteger la piel.

**PROTECCIÓN OCULAR:** se requiere el uso de goggles.

**CODIGOS DE SEGURIDAD:** Goggles y mascarilla con cartuchos, bata y mandil, campana de extracción, guantes apropiados y extintor ABC.

## MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia Personal no formado para emergencias:**

1. Evacuar la zona. Quedarse en el viento convectivo / mantener distancia de la fuente. Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
2. Protección individual:
3. No respirar los vapores/aerosoles.
4. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.
5. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición.
6. No fumar.
7. Asegurar la toma de tierra del equipamiento.
8. Utilizar instalaciones, aparatos, instalación de aspiración, equipos ect. Protegido contra explosiones.
9. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.



10. Personal de intervención: Asegurarse que los procedimientos y el entrenamiento para la descontaminación y eliminación de emergencia estén disponibles en el sitio.
11. No verter en aguas subterráneas, ríos o en drenaje. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
12. Métodos y material de contención y de limpieza Procesos de limpieza:  
Usar espuma, para minimizar la formación de vapor.
13. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

### **LIMITES DE EXPOSICIÓN:**

El PEL es de 3500 ppm como promedio durante un turno laboral de 8 horas

El REL es de 88 ppm como promedio durante un turno laboral de 10 horas y de 450 ppm, que nunca debe excederse durante ningún periodo laboral de 15 minutos.

### **REACTIVIDAD**

Los destilados de petróleo pueden reaccionar de forma violenta con agentes oxidantes tales como Tetróxido de nitrógeno, percloratos, peróxidos, permanganatos, cloratos, nitratos, cloro, bromo, flúor y ácido nítrico.

### **QUE HACER EN CASO DE FUGAS Y DERRAMES**

#### **Distancias de aislamiento:**

Derrame: 50 metros (150 pies)

Incendio: 800 metros (0.5 millas)

- Absorba los líquidos en arena seca, tierra o material no combustible y deposítelos en recipientes herméticos para su eliminación.
- Hay que interconectar y poner a tierra los recipientes para realizar la transferencia de los destilados de petróleo.
- Utilice solamente herramientas y equipos antichispa.
- Mantenga los destilados de petróleo fuera de los espacios confinados como el alcantarillado, debido a la posibilidad de explosión.
- No elimine al alcantarillado los derrames por lavado.



## **QUE HACER EN CASO DE INCENDIO**

### **Líquidos inflamables**

- Utilice polvo químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente al alcohol u otro agente espumante como agente extintor, ya que el agua puede no ser eficaz contra el incendio.
- Al incendiarse, se producen gases tóxicos.
- Al incendiarse los recipientes pueden explotar.
- Utilice agua rociada para mantener fríos los recipientes expuestos al incendio.
- Ya que los vapores son más pesados que el aire, pueden viajar una distancia y regresar en llamas o causar un incendio o una explosión lejos de su fuente.
- El flujo o la agitación del producto pueden genera cargas electrostáticas.

ELABORADO POR MEDICOS CITVER