



GOBIERNO DEL ESTADO DE  
**VERACRUZ**  
2024 - 2030

**SS**  
SECRETARÍA  
DE SALUD

**SESVER**  
SERVICIOS DE SALUD  
DE VERACRUZ

# Guía de manejo en caso de Intoxicación por Hidrocarburo "ESTIRENO"





## ESTIRENO

CAS 100-42-5

### CARACTERISTICAS

Es un Hidrocarburo aromático, líquido incoloro, con olor dulce a concentraciones bajas. Debe ser estabilizado por un inhibidor para evitar la polimerización exotérmica, un proceso que puede causar explosión.

### SINONIMOS:

- Divinilo
- Eritreno
- Vinil etileno
- Bietileno
- Pirrolileno

### USOS

1. Fabricación de plástico de poliestireno: materiales para empacar, aislación eléctrica, fibras de vidrio, cañerías de plástico.
2. Material Fiberglass
3. Se utilizan estos materiales para la fabricación de: Piletas, bañeras, duchas, barcos, etc.; es decir lo construido con plástico duro.

### LIMITES DE EXPOSICIÓN

- CPT:213 mg/m3 **50 ppm**
- CCT:100 ppm

### Características Fisicoquímicas

- Líquido inflamable de olor dulce y aromático. Los vapores son más pesados que el aire pudiendo recorrer largas distancias.

### TOXICIDAD

#### INTOXICACIÓN AGUDA

El estireno se comporta como:

- Irritante de las vías respiratorias superiores y mucosa ocular.
- Puede producir dermatitis.
- Depresor del SNC a altas concentraciones.





## EXPOSICIÓN CRÓNICA

Ejerce su acción sobre:

- SNC y SNP
- Hígado
- Sangre

Está clasificado por la IARC en el grupo 2A Probable carcinógeno para el hombre.

## SIGNOS Y SINTOMAS POR APARATOS Y SISTEMAS

- ☒ **DERMATOLÓGICA:** dermatitis irritativa, dermatitis alérgica.
- ☒ **NEUROLÓGICA:** Debilidad, cefaleas, fatiga, pérdida de la memoria, alteraciones de la visión, manifestaciones de compromiso neurológico periférico.
- ☒ **OFTALMOLÓGICA:** Irritación ocular, neuritis óptica.
- ☒ **OTORRINOLARINGOLÓGICA:** Irritación de vías aéreas superiores, neuritis auditiva.
- ☒ **PSICOLÓGICA:** Alteración de mecanismos psicomotores.
- ☒ **HEMOGRAMA:** Anemia, leucopenia, cánceres linfáticos y hematopoyéticos, leucemias.
- ☒ **RECuento DE PLAQUETAS:** Trombocitopenia.
- ☒ **HEPATOGrama:** Hepatotoxicidad.

## MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE EFECTOS TÓXICOS

1. Teleradiografía de Tórax para valoración de una posible Neumonitis química
2. Reconocimiento general del paciente identificando las posibles vías de entrada del producto al organismo.
3. Los efectos más severos son por inhalación o aspiración.
4. Efectuar estudios de orina en donde se podrán encontrar metabolitos como el ácido Mandélico alterados:
  - **1º elección:** Suma del ácido mandélico más ácido fenilglioxílico en orina <400 mg/gr de creatinina. Muestreo al final de la jornada laboral.
  - **2da elección:** Estireno en sangre venosa <0,2 mg/muestreo al final de la jornada laboral.
5. Pruebas de función renal.





#### **TRATAMIENTO MEDICO en caso de Intoxicación**

1. Restauración de la respiración si esta se ha detenido con la aplicación de oxigenoterapia
2. Atención médica de urgencia en piel: efectuar lavados con agua corriente para disminuir los efectos corrosivos sobre la piel y/o mucosas orgánicas.
3. La atención será también sintomática
4. El organismo se satura rápidamente en un tiempo de 30-40 minutos ya que es un producto liposoluble, se distribuye a través del organismo para ser eliminado rápidamente en un 85% en 24 horas.

**Elaborada por Médico Tratante CITVER**