Sociedad Colombiana
de Medicina del Trabajo

¡JUNTOS CONSTRUYENDO EL MUNDO
DEL TRABAJO QUE SOÑAMOS



45 CONGRESO COLOMBIANO

DE MEDICINA DEL TRABAJO Y SALUD OCUPACIONAL

Los efectos en la salud por exposición al Benceno en el Sector de Hidrocarburos.

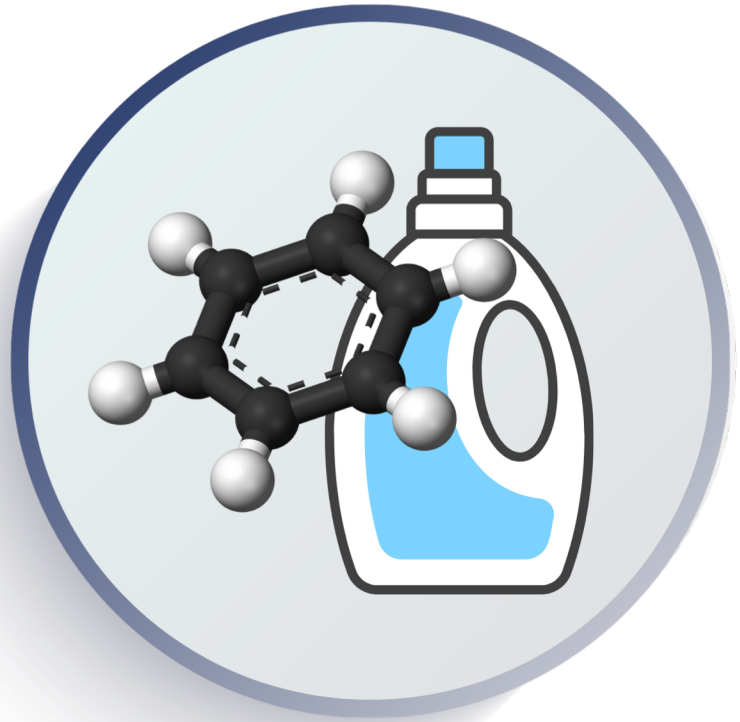
Dra. Yilmaris Alexandra Campo G.

COLOMBIA



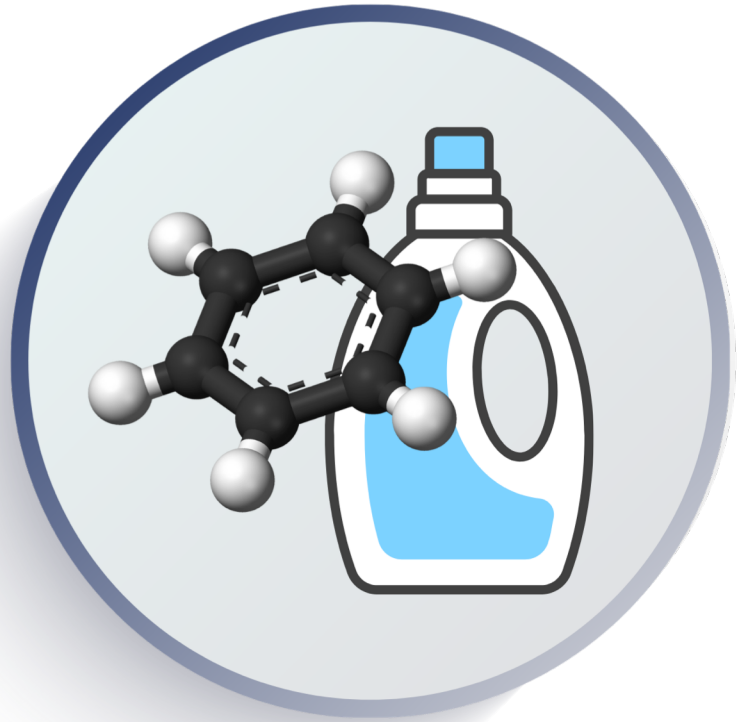
Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo

¿Sabías qué?



- Líquido incoloro de olor dulce, muy inflamable
- Es una de las 20 sustancias químicas más producidas en EEUU
- Se encuentra en usos industriales como: plásticos, resinas, Nylon y fibras sintéticas, caucho, lubricantes, tinturas, detergentes, medicamentos y plaguicidas.
- Se encuentra en fuentes naturales como: emisiones volcánicas, incendios forestales, petróleo, gasolina y en el humo de cigarrillo (mitad de la exposición en EEUU).

¿Sabías qué?



- El umbral del olor es de 1.5 a 1.7 ppm, sin embargo, muchas personas solo lo perciben desde 60ppm (CDCC NIOSH).
- En EEUU se estima un 60% de Benceno en industria de todos los sectores económicos, mientras que el Colombia se estima el 10-16%
- En Colombia el 32,63% tuvo exposición a benceno en 2022. En los últimos 17 años se han aumentado un 600% las enfermedades diagnosticadas.

¿Sabías qué?

- El Benceno es confirmado Carcinogénico en humanos por: 1A ACGIH y Grupo 1 IARC, EPA
- Tiene Notación de Skin “Piel”
- Tiene BEI (Ácido S-fenilmercaptúrico en la orina o Ácido t,t-mucónico en orina)
- Su TLV ACGIH (2023): 0,02 ppm
- Hoy, hay una disminución en los niveles de benceno a comparación con el pasado debido a la implementación de controles de ingeniería y EPP

Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo

Efectos a la salud

Efectos Agudos

Inhalación :

- 10,000 a 20,000 ppm: Muerte
- 700 a 3,000 ppm: letargo, mareo, aceleración del latido del corazón, dolor de cabeza, temblores, confusión y pérdida del conocimiento.

Digestivo:

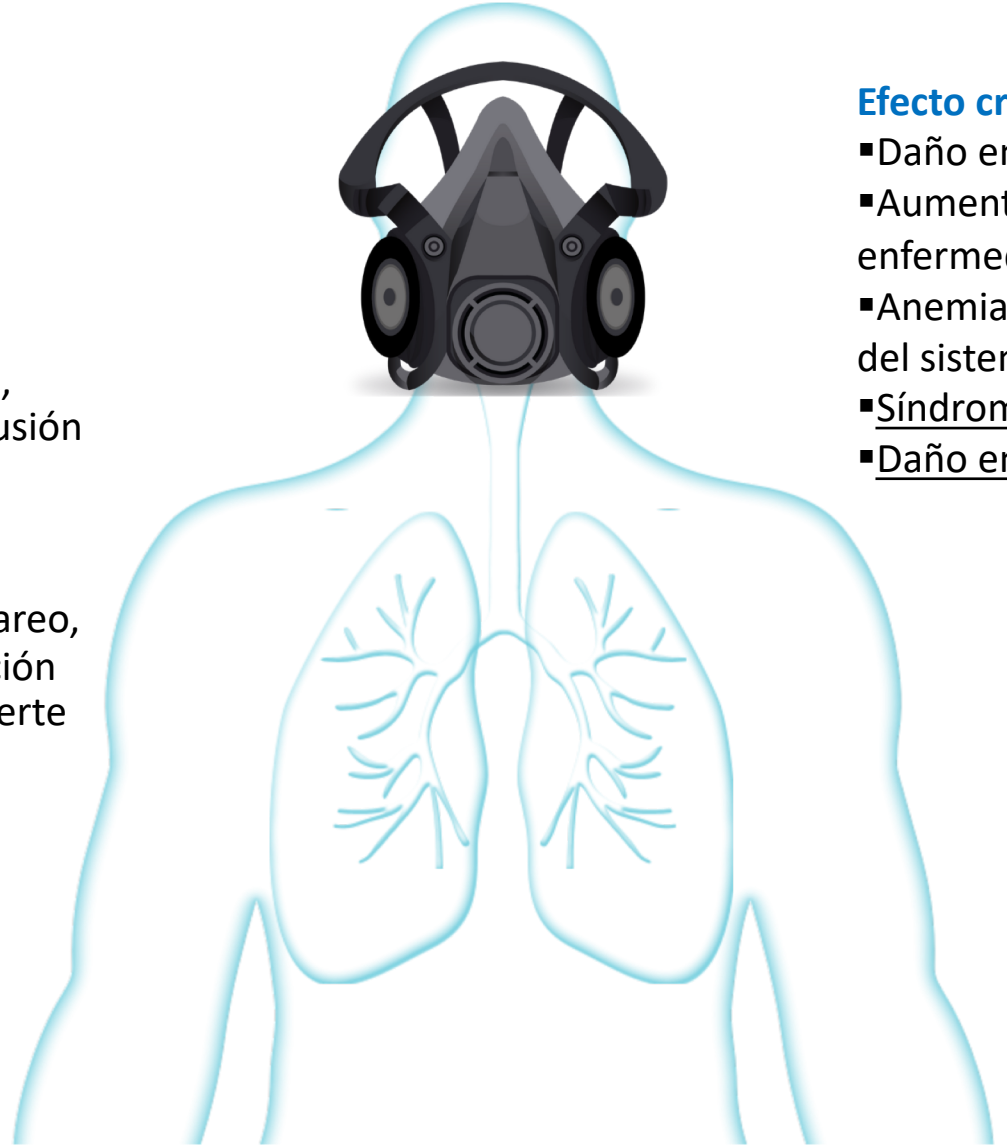
Vómitos, irritación del estómago, mareo, somnolencia, convulsiones, aceleración del latido del corazón, coma y la muerte

Piel:

Enrojecimiento y ulceración

Ojos:

Irritación y daño de la córnea



Efecto crónico:

- Daño en la medula ósea
- Aumento del riesgo de leucemia y otras enfermedades de la sangre
- Anemias, hemorragias y debilitamiento del sistema inmunológico
- Síndrome mielodisplásico (SMD)
- Daño en los cromosomas

Marco Normativo



- Decreto 1274 de 1997 (Promulga el convenio OIT 136)
- Convenio de la OIT relativo a la protección contra los riesgos de intoxicación por el benceno es el Convenio núm. 136. Este convenio, adoptado en 1971
- GATISO Benceno y sus derivados 2007
- OSHA 1910.1028
- CDC NIOSH


VIENTO: Vel: 30 km/h, Dir : NORTE
Temp: 30 °C
HR: 45 %
Hora 0:7:51
Fecha 25/4/2025
M&S
MEJORA & SOLUCIONES
LABORATORIO
CONTEXTO LABORATORIO
Contexto
Contexto2
BARRERAS LABORATORIO
Sistema de ventilación
EPPS
Instalaciones de extractores

Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo

Descarga Documento

Prueba de sellado



Sociedad Colombiana
de Medicina del Trabajo



45° CONGRESO COLOMBIANO

DE MEDICINA DEL TRABAJO Y SALUD OCUPACIONAL

¡JUNTOS CONSTRUYENDO EL MUNDO DEL TRABAJO QUE SOÑAMOS!