**Facultad de Ciencias Médicas de Sagua la Grande**

**Departamento de Tecnología de la Salud**

**Carrera: Técnico en Vigilancia y Lucha Antivectorial**

**Asignatura: Principios básicos de Seguridad e Higiene del Trabajo**

**Prof asistente. Yolanda Hernández Francia**

**Tema:** Los factores de riesgo químicos en las instituciones laborales

**Sumario:** Efectos de las sustancias químicas sobre el organismo: Solventes Orgánicos

**Objetivo:** Caracterizar los efectos de los solventes orgánicos teniendo en cuenta las medidas de control.

**Bibliografía:**

* AMBIENTE LABORAL LIBRO DIGITAL PDF.

**Introducción**

Los solventes orgánicos, son compuestos o mezclas líquidas (a temperatura ambiente) de compuestos químicos, capaces de disolver otras sustancias sin necesariamente reaccionar químicamente con estas. Mientras que el agua es sin dudas el disolvente más común, existen numerosos compuestos que son utiizados en la industria con diversos usos. Los disolventes son uno de los grupos de productos químicos industriales de mayor uso, producidos y utiizados en grandes cantidades, bajo una gran variedad de denominaciones comerciales y químicas en casi todas las industrias.

**Desarrollo**

La mayoría son inflamables y muy volátiles pudiendo formar con gran rapidez una mezcla explosiva aire/vapor del disolvente. Algunos pueden ser sumamente peligrosos para la salud y hasta mortales si se utilizan sin las medidas adecuadas, el conocimiento de los riesgos constituye la mejor prevención y protección del trabajador contra esos riesgos.

**Aplicaciones múltiples:** son útiles porque pueden disolver los aceites, las grasas, las resinas, el caucho, los plásticos, para limpiar, agentes desgrasantes, quitar la suciedad de superficies metálicas; se utilizan en procesos de extracción selectiva (lubricantes, grasas y productos medicinales de semillas, etc.), como modificadores de la viscosidad, removedores de la pinturas y recubrimientos, como vehículo para la aplicación de determinados productos, tales como pinturas, lacas, barnices, gomas, como medio de reacción en síntesis química: plaguicidas.

**Efectos sobre la salud:**

**Efectos agudos:** son los que ocurren después de la exposición a corto plazo, la exposición de muy alta intensidad conduce a menudo a resultados catastróficos. A corto plazo, las exposiciones de baja intensidad pueden tener consecuencias para la salud, subclínicas o clínicas, reversibles o irreversibles. Los síntomas son de alteraciones del sistema nervioso central (SNC), es común encontrarlos, en exposiciones a concentraciones altas a solventes, estos varían, dependiendo del tipo de producto. Sin embargo, algunos síntomas son típicos de todas las exposiciones a solventes: desorientación, vértigos, euforia, y confusión que progresa a la inconsciencia, a la parálisis, a las convulsiones, y a la muerte por paro respiratorio o cardiovascular. Cuando la exposición termina, los síntomas  
disminuyen en la mayoría de los pacientes.

**Efectos crónicos:** (exposiciones cortas y a largo plazo). Los síntomas pueden ser de inicio lento y difícil de asociarse a una exposición química, el dolor de cabeza, la fatiga, los disturbios del sueño, el entumecimiento, los cambios del humor y otros síntomas generalizados son comunes, habitualmente no hay acontecimiento o incidente claramente responsable. Los efectos crónicos son los que resultan de exposiciones durante largo tiempo, que son a menudo a bajas concentraciones de la o las sustancias, las consecuencias sobre la salud pueden ser subclínicas o clínicas.

**Medidas de prevención y control:**

* Eliminación o sustitución de los disolventes por otros menos nocivos siempre que sea posible.
* Confinar equipos o procesos y utilizar sistemas de ventilación forzada,  
  para evacuar contaminantes.
* Ventilación por aspiración local, mejor en campana. Ventilación general cuando sea posible la dilución.
* Adoptar procedimientos seguros de manipulación.
* El trabajador debe conocer a que riesgo se enfrenta y las medidas de prevención y control, precisamente para que tome todas las precauciones necesarias durante la manipulación o utilización de las sustancias, así como de los procedimientos y conductas a seguir en situaciones de emergencia.
* Máscaras con filtro: no todos los filtros son eficaces para el trabajo con  
  estas sustancias. Se debe asegurar que las suministradas sean las adecuadas. Los filtros deben estar debidamente identificados: para solventes orgánicos, gases-vapores orgánicos y cambiarlos cada vez que sea necesario, por lo que la organización, debe tener para su cambio, según requerimientos de los trabajadores o vencimiento del filtro.
* Guantes: utilizar los adecuados para su trabajo. Generalmente se  
  usan guantes de neopreno por su resistencia a solventes orgánicos.
* Mandiles, botas, etc. Se comprobará el buen funcionamiento de los  
  equipos antes de su uso.
* Protectores oculares, máscaras de ser necesarios sobre todo si el  
  proceso implica salpicaduras.