

Boletín informativo N° 9

INDUMENTARIA DE BIO SEGURIDAD PARA USO EN LA INDUSTRIA Y EN EL SISTEMA DE SALUD

Fabricación de ropa para uso en enfermería y salas de internación e industrias, reusable de espuma de polietileno (EPE)

LA ESPUMA DE POLIETILENO (EPE) ES UN MATERIAL QUE NO ES ATACADO POR ÁLCALIS O ÁCIDOS, por lo tanto para su reuso se puede higienizar por métodos habituales y se puede DESINFECTAR fácilmente por spray con amonio cuaternario, SOLUCION ALCOHOLICA, peróxido de hidrógeno o hipoclorito de sodio a temperatura ambiente, ya que la EPE hidrorrepelente

Peligro:

Como toda vestimenta de protección, cuando se utiliza la solución alcohólica o algún desinfectante inflamable, se debe evitar toda fuente de ignición próxima.

VENTAJAS EN SU UTILIZACION:

El equipo puede **UTILIZARSE** varias veces, luego de su **CORRECTA** limpieza y descontaminación, disminuyendo de esta forma su costo final y por ser un material totalmente **RECUPERABLE**, no genera gastos **ADICIONALES PARA** su eliminación **REGLAMENTARIA**.

Como sus costuras son termoselladas, no hay penetración del CONTAMINANTE y no produce pelusa.

Las indumentaria con telas textiles convencionales, **NORMALMENTE** se esterilizar en autoclave, generan gastos adicionales ocultos y además una contaminación directa e indirecta en toda su ciclo de uso, con los gastos e inconvenientes que vienen asociados.

El uso de la indumentaria clásica, como ejemplo: se elimina por **LO GENERAL** por termo destrucción, lo que **PRODUCE** el inevitable problema de contaminación, pero la indumentaria elaborada por **RIO SALUD** con EPE, al **TERMINO DE SU VIDA UTIL**, por ser un material fácil de desinfectar o descontaminar, es totalmente recuperado, **EVITANDO TODO LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL**.

El reemplazo de la ESPUMA DE POLIETILENO RECUPERABLE, por los materiales convencionales utilizados en la ACTUALIDAD constituye una innovación, por el tipo de plastómero usado, que presenta mayor resistencia frente a agentes químicos, siendo a la vez más liviano y cómodo de usar y además por su sellado térmico se evita la retención o penetración de los elementos dañinos.

La función principal de la indumentaria laboral para protección química y/o biológica, consiste en establecer una barrera superficial, capaz de proteger a los trabajadores de las sustancias o productos dañinos, que se presentan en el ambiente laboral, (como ser líquidos o sólidos peligrosos, amianto, pinturas, aceites, grasas, virus, patógenos transportados en sangre o cualquiera de los innumerables contaminantes que existen en la actualidad).

Para una selección de la indumentaria de protección se recomienda tener en cuenta:

- **Para seleccionar correctamente el vestuario de protección contra elementos químicos es importante consultar con un experto en seguridad e higiene laboral**

Hay muchos contaminantes que pueden provocar lesiones graves y/o permanentes a un trabajador por no usar una protección adecuada, POR ESO ES IMPORTANTE CONSULTAR A LOS ESPECIALISTAS RESPONSABLES.

Cuando se eligen la indumentaria laboral de protección contra el ataque de productos dañinos se debe tener en cuenta además de los costos, la permeación y la penetración, así como las características del rendimiento físico del producto (abrasión, rotura, resistencia a la tracción, etc.). Otras propiedades físicas que también se deben considerar son la resistencia de las costuras y cierres (por ejemplo, cremalleras), la flexibilidad, el peso y la comodidad (es decir, el aislamiento térmico, la capacidad de transpiración, etc.). El material más resistente al ataque de productos químicos puede resultar inútil si se rasga, se corta, se perfora o se daña.

- *La indumentaria DEBE Impedir que los agentes dañinos entren en contacto con la piel y simultáneamente Impedir que los contaminantes o agentes infecciosos portados alcancen a otras personas o superficies.*

En muchos trabajos, por ejemplo en los laboratorios microbiológicos, se puede limitar los agentes infecciosos y el riesgo de exposición en caso de accidente. Ahora bien, en otro tipo de trabajos, como en el tratamiento de aguas residuales y desagües, el cuidado de animales infectados o las limpiezas de emergencia, no es posible contener los organismos, con lo que el trabajador queda expuesto de forma continuada a un riesgo de ser infectado por los agentes biológicos. En estos casos puede que no se conozcan los agentes biológicos a los que el trabajador queda expuesto.

- **Debe ser fácil de descontaminar, reusable y de fácil eliminación a un costo razonable.**

Las prendas ELABORADAS CON EPE PRESENTAN una mejor protección frente a la penetración y son fácilmente reusablees gracias a los métodos de limpieza o descontaminación empleados.

La indumentaria usada en la actualidad es elaborada con distintos materiales convencionales y debe ser necesariamente manejada como un residuo patogénico, especial o peligroso al término de su vida útil, con el gasto adicional que su eliminación implica, que no siempre es tenido en cuenta y además es un motivo de contaminación ambiental directa o indirecta, mientras que las prendas elaboradas con EPE, luego de su acondicionamiento, pueden reutilizarse varias veces y además al final de su uso por ser un material recuperable, no se transforma en un residuo (ni patogénico, especial o peligroso).

- **Verificar que el elemento cumpla con normas específicas de protección:**

Que una prenda cumpla con determinadas normas no significa que protegerá por completo al trabajador del peligro. Algunas normas solamente exigen que las prendas satisfagan los requisitos de rendimiento mínimos establecidos. Como ejemplo: en el caso de la prueba de partículas Tipo 5 se permite que las prendas tengan hasta un 30% de fugas individuales, lo que significa que la media de las prendas probadas es inferior al 15%.

A continuación se enumeran algunas actividades donde se recomienda su uso en que los trabajadores quedan expuestos a agentes biológicos o químicos:

- ***Tratamiento de aguas residuales, sistemas de desagüe.***
- ***Agricultura.***
- ***Industria alimentaria.***
- ***Sanidad, hospitales, servicios de emergencia.***
- ***Laboratorios clínicos y veterinarios.***
- ***Plantas de eliminación de residuos.***
- ***Actividades en las que haya contacto con animales, productos de origen animal, o ambas cosas.***

Clasificación por Tipos

Dependiendo de las características del riesgo químico, se elegirá un Tipo de prenda u otro, atendiendo a lo dispuesto en las siguientes Normas armonizadas:

- *Tipo 2: Trajes ventilados no herméticos a gases (EN 943-1)*
- *Tipo 3: Protección frente a líquidos (salpicaduras o baja peligrosidad sust.) (EN 14605)*
- *Tipo 4: Protección frente a pulverizaciones de líquidos (EN 14605)*
- *Tipo 5: Protección frente a polvo y partículas sólidas (EN ISO 13982-1)*
- *Tipo 6: Protección frente a pequeñas salpicaduras (bajo nivel de protección)(EN 13034)*

Datos de utilización DE LOS PRODUCTOS RIO SALUD

- *Almacenar en un sitio seco y limpio en su embalaje original; lejos de luz del sol directa, fuentes de alta temperatura y vapores de disolventes.*
- *Almacenar dentro del rango de temperatura -20°C a +25°C (-4°F a +68°F) y humedad relativa menor al 80%.*
- *Tres años desde la fecha de fabricación de vida en estantería siempre que se almacene en las condiciones recomendadas anteriormente.*
- *Reemplace la prenda si está dañada, contaminada o siguiendo sus prácticas de trabajo y/o la legislación.*
- *Manipule y deseche los trajes de protección contaminados de acuerdo con la legislación aplicable.*

No se recomienda utilizar para:

- Contacto con aceites pesados, chispas, llamas o combustibles líquidos;
- Exposición resultante de un spray de líquido dirigido hacia la prenda o líquido acumulado sobre la misma;
- Ambientes con riesgos mecánicos elevados (abrasión, cortes, rasgados);
- Exposición a sustancias peligrosas que exceda la certificación CE Tipo 5/6;
- Exposición a calor excesivo.

**Ingeniero Carlos Alberto Gualdi
Especialista en higiene y seguridad laboral**