

Centro de Experimentación y Seguridad Vial MAPFRE



MES: ENERO (II)

AÑO: 1990

# **BOLETIN TECNICO - INFORMATIVO**

## PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL PARA EL PINTOR

#### INTRODUCCIÓN

Cuando se realizan operaciones de pintado en zonas mal aireadas y sin ningún elemento de protección personal como mascarillas, gafas, guantes, etc. puede afirmarse que la salud del operario se pone en peligro. Cada vez que respira, parte de la pintura, sobre todo disolventes y aditivos que están en proceso de evaporación, van a parar a los pulmones, donde serán recogidos por la sangre que los transportará hasta el cerebro.

Las condiciones de salubridad e higiene en el área de pintura pueden mejorar considerablemente con la utilización de los elementos de protección personal que se analizan en este Boletín.

El coste de estas prendas necesarias para trabajos de pintura es tan bajo, en comparación con el del resto de los productos que se utilizan, que si no se usan es porque no se quiere.

La costumbre de utilizar las prendas de protección personal es sólo un problema de mentalización. La salud del operario debe ser siempre lo primero, no existiendo ningún argumento que pueda anteponerse a este principio.

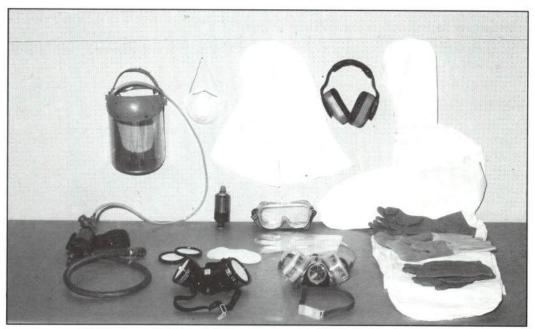


FIGURA 1.-Elementos de protección personal.

## CESVIMAP, S.A.

#### PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL PARA EL PINTOR

#### 1. Mascarillas

#### 1.1. Mascarilla contra polvos

Su misión fundamental es impedir que, junto con el aire que se inhala, penetren partículas sólidas en la garganta y en la nariz. Suelen estar fabricadas con papel, algodón, esponja o cierto tipo de coloides.

Estas mascarillas han de ser capaces de retener partículas no inferiores a cinco micrones de tamaño.

Son muy recomendables para operaciones de lijado de masillas de poliéster y de cualquier tipo de pintura ya seca.

Es importante señalar que estas mascarilas no sirven para filtrar vapores de disolventes.



FIGURA 2.—Mascarilla de protección contra polvo.

## 1.2. Mascarillas de filtros recambiables

Son mascarillas provistas de uno o dos filtros en forma de cartuchos que pueden sustituirse cuando se compruebe una disminución importante en su eficacia.

Estos cartuchos llevan en su interior carbono activado, sustancia que purifica el aire que se inhala al respirar los vapores de los disolventes.

Se recomienda el uso de estas mascarillas para la limpieza con disolventes de los útiles del pintor: pistolas, recipientes de mezclas, etc.

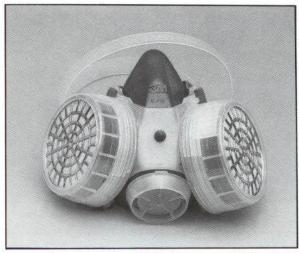


FIGURA 3.-Mascarilla de filtros recambiables.

#### 1.3. Equipo autónomo de pintado

Es un conjunto de protección integral de las vías respiratorias, formado por un filtro de carbono activado, un tubo alimentador de aire y una pantalla facial.

El filtro de carbono activado va sujeto a la cintura del pintor mediante un cinturón diseñado para tal fin. La pantalla facial lleva un arnés para la cabeza que permite, además de su sujeción, que ésta puede bascular y descubrir la cara del operario sin necesidad de quitársela.

Un tubo flexible permite el paso de aire desde el filtro de cinturón hasta la pantalla.

Este aire se introduce entre la cara del operario y la pantalla a una presión superior a la que existe en el exterior, impidiéndose de esta forma que el aire contaminado del exterior penetre en la mascarilla y sea respirado por el pintor.

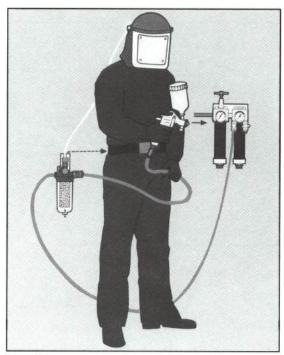


FIGURA 4.—Equipo autónomo de pintado.

### 2. Guantes para el manejo de disolventes.

Como se sabe, los disolventes y diluyentes eliminan la grasa de la piel, la resecan, la agrietan y la hacen particularmente sensible a los gérmenes patógenos. En consecuencia, pueden producir enfermedades de la piel que sólo se manifiestan, en la mayoría de los casos, después de varios años.

Así pues, cuando se manipule algún tipo de disolvente y haya riesgo de que entre en contacto con las manos, se utilizarán guantes homologados de material resistente a la acción de los disolventes, ya que de lo contrario su utilización sería incluso contrapudecente.

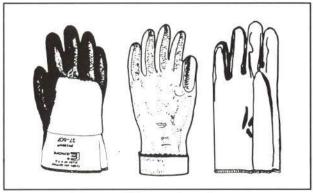


FIGURA 5.—Diferentes tipos de guantes.

#### 3. Gafas con válvula anti-vaho

No hay que olvidar que los ojos también están expuestos a gran número de riesgos (disolventes, pintura, polvos, etc.) por lo que es necesario protegerlos.

Con este fin se fabrican unas gafas especiales dotadas con válvulas anti-vaho, las cuales pueden utilizarse en diversas condiciones ambientales.

Son muy recomendables durante las operaciones de manipulación de disolventes, también cuando se emplee aire comprimido para soplado de polvos y secado de disolventes en operaciones de desengrasado.

Si un operario utiliza gafas para la vista no es necesario que se las quite para poder utilizar estas otras, pues están diseñadas pensando también en esta circunstancia.

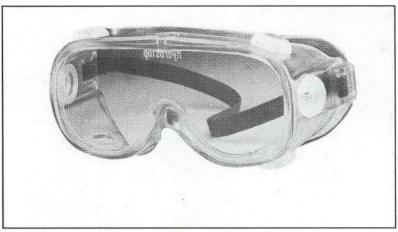


FIGURA 6.-Gafas con válvula anti-vaho.

#### 4. Monos con capucha

Son prendas de protección integral fabricadas en un material llamado TYVEK.

Estos monos son muy higiénicos si se conservan en su embalaje manteniendo sus características originales. Resultan recomendables para operaciones de pintado con pistolas aerográficas debido a que evitan que la niebla que se origina, producida por la pulverización, entre en contacto con parte alguna del cuerpo. Además, la capucha impide que cualquier posible suciedad de la cabeza caiga sobre la zona a pintar o recién pintada. Debido a las características del tejido, no suelta pelusillas por lo cual resulta aconsejable en la aplicación de pinturas de acabado.

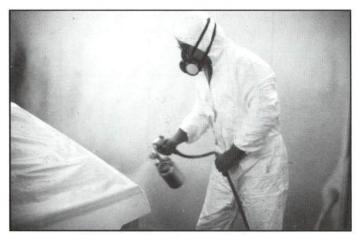


FIGURA 7.—Ropa de protección integral.