

# ROPA DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA OPERACIONES CON MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS

Por el Ing. Jesús Zagal R.  
Comité Científico Asesor del  
SINAPROC  
sobre Fenómenos Químicos

**P**ara operaciones de procesos y el control emergente de incidentes por materiales peligrosos se requiere gran cantidad de recursos: humanos y materiales. Empero, para lograr tal objetivo común lo más importante es la protección personal. Al respecto existe gran variedad de modelos, desde muy sencillos hasta sumamente complicados. En este caso se hace enfoque a ropa de protección personal para operaciones con materiales y residuos peligrosos.

Sobre todo si se responde a emergencias de esta índole, tal atuendo debe ser adecuado para el riesgo. Básicamente se considera que el material de la indumentaria debe:

- Resistir a la sustancia química con la que se tiene contacto

CLASIFICACIÓN DE LA ROPA DE PROTECCIÓN PERSONAL		
NIVEL	CARACTERÍSTICAS	USOS
A	Totalmente sellada (encapsulada). Integrados, contiene guantes, protección para los pies, y una bolsa para alojar un aparato con aire para respiración, autónomo de circuito abierto	Para proteger todo el cuerpo, cuando se tiene contacto con material muy agresivo
B	Puede ser encapsulado sin válvula de exhalación, con o sin guantes ni protección para los pies integrados. En este caso, guantes y botas deberán ser sellados con cinta adhesiva	Cuando se necesita proteger las vías respiratorias y protección menor para la piel y las mucosas
C	Según las condiciones, se utilizan protecciones oculares y respiratorias con filtros químico-mecánicos	Si cualitativa y cuantitativamente se conoce la sustancia, para que el personal trabaje sin equipo autónomo de protección respiratoria
D	Corresponde al uniforme de trabajo tradicional	Cuando no existen ni se sospechan riesgos al aparato respiratorio, la piel y las mucosas

\* Según la Environmental Protection Agency (EPA), de los E. U. A.



Personal con protección nivel "C", con equipo para evaluación de daños



Trajes con niveles de protección "A", "B" y "C". Nótese la protección a los pies: botas con plantilla y puntero de acero. El equipo "aluminizado" es de aproximación a llamas y calor hasta 900°C por cortos periodos de tiempo. KAPPLER, INC.