



# Ropa de Protección 3M™ 4530

División Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental

Revisión N°: 1

Fecha: Febrero 2009

## Hoja Técnica

### Descripción

La ropa de protección 3M™ 4530 ofrece altos niveles de comodidad y fiabilidad. Ha sido fabricada con materiales de la más alta calidad, proporcionando seguridad y protección frente a numerosas situaciones de riesgo. Este producto está clasificado como prenda de protección química CE Categoría III, tipo 5/6 (para partículas sólidas y salpicaduras de productos químicos líquidos).

### Características Principales

- Ropa de protección que provee una excelente barrera contra material particulado seco y salpicaduras de productos químicos líquidos. (CE Tipo 5/6).
- Confeccionado con material respirable para reducir el stress térmico durante su uso.
- Puños tejidos para aumentar el confort del usuario.
- Cintura y tobillos elastizados para mayor comodidad.
- Cremallera de doble sentido para mayor confort.
- Cubierta de cremallera con adhesivo reutilizable como protección adicional.
- Material retardante de llama limitado: índice de 1/0 por EN533:1997
- Material anti-estático de ambos lados.
- Disponible en 4 tamaños.

### Normativa

- Esta prenda cumple con los Requerimientos Básicos de Seguridad, descritos en los artículos 10 y 11B de la Directiva Europea 89/686/EEC y posee Marcado CE.
- Este producto ha sido examinado en su etapa de diseño por SGS, United Kingdom Ltd, Weston-Super-Mare, BBS22 6WA, Gran Bretaña (Organismo Notificado N° 0120).

### Aprobaciones

Esta prenda cumple los requerimientos de performance de los siguientes estándares europeos:

- prEN ISO 13034:1997: Protección limitada Tipo 6: contra productos químicos líquidos (a prueba de salpicaduras).
- prEN ISO 13982-1:2000: Protección limitada Tipo 5: contra partículas sólidas suspendidas en el aire (a prueba de polvos).
- EN 1149-1:1995: Protección electrostática.
- EN 533:1997 – Índice 1/0: Protección limitada contra la llama y el calor.

### Materiales

Traje: SMS (azul)  
Panel dorsal: SMS (blanco)  
Elástico: goma de neoprene (libre de látex)  
Cierre/cremallera: nylon sobre trenza de poliéster  
Puños: tejido de poliéster  
Hilo: poliéster/algodón



# Ropa de Protección 3M™ 4530

División Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental

Revisión N°: 1

Fecha: Febrero 2009

## Hoja Técnica

### Aplicaciones

La ropa de protección 3M™ 4530 está diseñada para ser utilizada en aquellas operaciones donde la persona probablemente entre en contacto con salpicaduras de sustancias químicas líquidas peligrosas y material particulado. Se sugiere el uso de esta ropa de protección en presencia de polvos, ácidos, álcalis (bases) y/o salpicaduras de solventes.

Las aplicaciones más comunes son:

- Mantenimiento y reparación.
- Polvo doméstico no peligroso.
- Aplicaciones de pintura en base acuosa.
- Aplicación de aislamientos
- Industria farmacéutica
- Industria alimenticia
- Procesado de madera
- Manipulación de productos químicos (salpicaduras)
- Aplicaciones de resina
- Limpieza química
- Procesado de metales
- Soldaduras, cuando se utiliza por encima de materiales retardantes de llama (ver Limitaciones de Uso).
- Amianto (inspección y muestreo)

### Limitaciones de Uso

La ropa de protección 3M™ 4530, no debe utilizarse en:

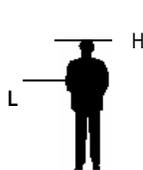
- Ambientes con alto riesgo mecánico (abrasión, rasgados, cortes)
- En presencia de sustancias químicas peligrosas que estén fuera de la certificación CE Tipo 5/6.
- En situaciones que resulten en acumulación de líquidos sobre la ropa de protección o produciendo spray direccional hacia el mismo.
- Exposiciones a radiaciones ionizantes
- En contacto con aceites pesados.

Precaución:

Debe utilizarse encima de un material retardante de llama con índice 2 o 3 para protección contra las llamas.

### Tamaños y color

Debe seleccionarse el tamaño adecuado a fin de asegurar el movimiento suficiente para la tarea a realizarse.



	H	L
M	167 – 176 cm	92 – 100 cm
L	174 – 181 cm	100 – 108 cm
XL	179 – 187 cm	108 – 115 cm
XXL	186 – 194 cm	115 – 124 cm



# Ropa de Protección 3M™ 4530

División Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental

Revisión N°: 1

Fecha: Febrero 2009

## Hoja Técnica

### Mantenimiento, Almacenamiento y Disposición

Mantenimiento:

- No lavar
- No desinfectar con cloro
- No planchar
- No limpiar a seco
- No usar secadora

Almacenamiento

Cuando no esté siendo utilizado este traje debe almacenarse en un lugar limpio, protegido de la radiación solar directa.

Disposición

Este traje debe reemplazarse cuando se encuentre dañado o contaminado

La ropa de protección contaminada debe tratarse como residuo especial y disponerse de acuerdo a la normativa vigente.

### Performance de Material

Información	Método de prueba	Resultados	Clase
Ensayo de spray reducido a todo el traje (Tipo 6)	prEN 13034 & EN468 (modif)	Pasa	Pasa
Ensayo: fuga de material particulado hacia el interior (Tipo 5)	prEN ISO 13982-1	13.6% (promedio)	Pasa
Resistencia abrasiva	EN 530 Método 2	> 10 ciclos	Clase 1
Resistencia a rasgado trapezoidal	ISO 9073-4	> 40 N	Clase 2
Resistencia de costuras	ISO 5082-A2	> 74 N	Clase 3
Resistencia a agrietarse por flexión	ISO 7854 Método B	> 100000 ciclos	Clase 6
Resistencia a la perforación	prEN 863	> 5 N	Clase 1
Resistencia a la ignición	EN 1146	Pasa	Pasa
Anti-estática	EN 1149-1	5 x 10 <sup>10</sup> Ohm	Pasa
Retardante de llama	EN 533:1997	Pasa	Índice 1/0

### Penetración de sustancias químicas líquidas

El estándar EN 368 mide la penetración de líquidos a través de la tela y el rechazo del líquido por la tela. El ensayo simula la exposición a pequeñas cantidades de químicos (10 ml) durante 1 (un) minuto.

El índice de penetración se refiere al porcentaje de la cantidad original de líquido que penetra la tela en un minuto.

El índice de rechazo se refiere a la cantidad de líquido recolectado luego de 1 minuto (en un vaso de precipitados) como porcentaje de la cantidad original.

Información de penetración	Método de ensayo	Índice de penetración	Índice de rechazo
Resistencia a Ácido sulfúrico al 30%	EN 368	0 %	98.4 %
Resistencia a Hidróxido de sodio al 10%	EN 368	0 %	98.4 %
Resistencia a n-Heptano puro	EN 368	31.8 %	0 %
Resistencia a Isopropanol	EN 368	28.1 %	7.8 %



# Ropa de Protección 3M™ 4530

División Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental

Revisión N°: 1

Fecha: Febrero 2009

## Hoja Técnica

**Información Preventiva:** Antes de hacer uso del producto, consulte la etiqueta del producto así como la Hoja de Seguridad para información de Salud y Seguridad.

**Información Adicional:** Favor de contactar a su representante local de 3M.

**NOTA IMPORTANTE:**

3M NO HACE GARANTÍAS NI EXPRESAS NI IMPLÍCITAS, INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIO O PARA CUALQUIER PROPÓSITO.

El usuario tiene la responsabilidad de determinar si el producto de 3M es adecuado para el fin particular y adecuado para su aplicación. Por favor recuerde que diversos factores pueden afectar el uso y el desempeño de un producto de la división *Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental* de 3M en una particular aplicación. Los materiales involucrados en la aplicación, la preparación de los mismos, el producto seleccionado, las condiciones de uso, el tiempo y condiciones ambientales en las que el producto debe desempeñar son algunos de los varios factores que afectan el uso y el desempeño de un producto de la división de *Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental* de 3M. Dados los diversos factores, algunos que son únicos para el conocimiento y control del usuario, es esencial que el usuario evalúe el producto de la división de *Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental* de 3M para determinar si éste es adecuado para el fin particular y para su propio método de aplicación.

**RESPONSABILIDAD y REMEDIO:**

Si se comprueba que el producto de 3M está defectuoso, LA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA, A LA DISCRECIÓN DE 3M, SERÁ REEMBOLSAR EL PRECIO DEL PRODUCTO O REPARAR O REEMPLAZAR EL PRODUCTO DEFECTUOSO 3M. De otra manera, 3M no se hace responsable por daños o perjuicios, directos o indirectos, especiales, incidentales, o por consecuencia sin considerar la teoría legal que aplica, incluyendo negligencia, garantía o responsabilidad estricta.