



Ropa de Protección 3M™ 4540 Plus

División Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental

Revisión N°: 1

Fecha: Febrero 2010

Hoja Técnica

Descripción

La ropa de protección 3M™ 4540 Plus 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 microporoso laminado de excelente permeabilidad.
- 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.
- Panel triangular respirable en la parte trasera para mejorar la circulación de aire interna.
- Material anti-estático de ambos lados.
- Material libre de fibras.
- 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:

- EN 13034: Protección limitada Tipo 6: contra productos químicos líquidos (a prueba de salpicaduras).
- BS EN ISO 13982-(1&2): Protección limitada Tipo 5: contra partículas sólidas suspendidas en el aire (a prueba de polvos).
- EN 1149-5:2008: Protección electrostática.
- EN 1073-2:2002 Clase I: Ropa de Protección contra contaminación de material radioactivo particulado.

Materiales

Traje: Material no tejido laminado con PE (polietileno) (blanco)

Panel dorsal: SMMMS (azul)

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™ 4540 Plus

División Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental

Revisión N°: 1

Fecha: Febrero 2010

Hoja Técnica

Aplicaciones

La ropa de protección 3M™ 4540 Plus 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 (acuosa y solvente)
- Aplicación de aislamientos
- Industria Farmacéutica
- Industria Alimenticia
- Industria Automotriz
- Industria Tecnológica (IT)
- Industria Aeroespacial
- Industria de la Construcción
- Industria Electrónica
- Industria Nuclear
- Industria Petrolera y del Gas
- Ingeniería
- Actividades de descontaminación
- Procesado de madera
- Manipulación y limpieza de productos químicos (salpicaduras)
- Aplicaciones de resina
- Limpieza y mantenimiento general e industrial
- Procesado de metales
- Manipulación de Asbestos
- Áreas limpias
- Agricultura y ganadería
- Respuesta/Manejos de emergencias y desastres
- Actividades domésticas
- Polvo radiactivo (salas limpias)

Limitaciones de Uso

La ropa de protección 3M™ 4540 Plus, 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.
- Exposiciones al calor excesivo.
- Contacto directo con chispas, llamas o combustibles.



Ropa de Protección 3M™ 4540 Plus

División Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental

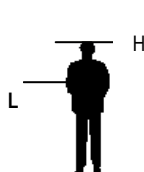
Revisión N°: 1

Fecha: Febrero 2010

Hoja Técnica

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

Mantenimiento, Almacenamiento y Disposición

Mantenimiento:

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

Almacenamiento

Este traje debe almacenarse en un lugar fresco y seco, lejos de la luz.

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)	EN 13034	Pasa	Pasa
Ensayo: fuga de material particulado hacia el interior (Tipo 5)	BS EN ISO 13982-1 (1&2)	Pasa	Pasa
Resistencia abrasiva	EN 530 Método 2	> 100 ciclos	Clase 2
Resistencia a la perforación	EN 863	5.25 N	Clase 1
Agrietamiento por flexión	ISO 7854 Método B	< 15.000	Clase 4
Resistencia a rasgado trapezoidal	ISO 9073-4	AD47N / BD 25 N	Clase 2
Fuerza en costura	BS EN ISO 13935-2	49.98 N	Clase 1
Resistencia a la ruptura	ISO 13938-1	46 kPa	Clase 1
Resistencia a la ignición	EN 13274-4 – Método 3	Pasa	Pasa
Anti-estática	EN 1149-5:2008	Pasa	Pasa
Protección contra partículas radiactivas	EN 1073-2:2002	Pasa	Clase 1
Fuerza extensible	ISO 13934-1	AD113 N / BD31 N	Clase 1

Ropa de Protección 3M™ 4540 Plus

División Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental

Revisión N°: 1



Hoja Técnica

Penetración de sustancias químicas líquidas

El estándar EN EN14325:2004 establece los métodos y la clasificación de performance de los materiales utilizados como ropa de protección química.

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 %	97.8 %
Resistencia a Hidróxido de sodio al 10%	EN 368	0 %	96.9 %
Resistencia a o-Xileno	EN 368	0 %	91.4 %
Resistencia a Butan-1-ol	EN 368	0 %	93.1 %

Ropa de Protección 3M™ 4540 Plus

División Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental

Revisión N°: 1

Fecha: Febrero 2010



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.