

4540+

Ficha

## Técnica



## Traje de seguridad 4540+ de 3M™

Los trajes de seguridad 4540+ de 3M™ está diseñado para ayudar a proteger contra polvos peligrosos (Tipo 5), y salpicaduras ligeras de líquidos (Tipo 6).

## Características Claves

- Ayuda a proporcionar una excelente protección contra el polvo, salpicaduras ligeras de líquidos
- Panel respirable en la espalda que ayuda a reducir el estrés calórico y un uso cómodo
- Elástico en la cintura y los tobillos para mayor comodidad y libertad de movimiento
- Capucha de tres panel de compatibilidad con EPP complementario
- Puños tejidos para mayor comodidad
- Cierre de dos vías con solapa sellable
- Tiro de las entretiernas reforzado
- Bajo nivel de desprendimiento de fibras, propiedades y revestimiento antiestático en ambos lados\*

## Aprobaciones

Aprobado bajo la directiva de Equipo de Protección Personal CE (89/686/ECC), categoría III del artículo 11B Supervisión: SGS Reino Unido LTD. Número de notificación: 0120.

## Confort y Protección



**Protección contra líquidos** Tipo 6 (EN 13034). Prueba de aspersion reducida en traje completo.\*\*



**Protección contra polvos** Tipo 5 (EN ISO 13982-1). Resultados de fuga al interior:  $L_{\text{min},82/90} < 30\%$ ;  $L_{\text{s},8/10} < 15\%$ .



**Antiestático** Cubierta antiestática en ambos lados (EN 1149-1:1995).\*



**Nuclear** Partículas radiactivas (EN 1073-2:2002), Clase 1. No ofrece protección contra radiación.

\* Toda la ropa debe estar conectada a tierra para el tratamiento anti-estático para ser eficaz. La propiedad electrostática puede disminuir con el tiempo de uso y/o condiciones severas.

\*\* En la prueba de Overol completo, es aplicado aerosol líquido durante 1 minuto. Durante este tiempo el sujeto se mueve suavemente y se hace girar hasta 360°. Un total de 1.88 litros se rocía de cuatro boquillas. El overol se deja escurrir durante 2 minutos y luego es inspeccionado en busca de manchas que se comparan con una mancha de calibración. Requisito: Pasa cuando el área manchada en el interior es 3 veces más pequeña que el área de la mancha de calibración.

## Materiales

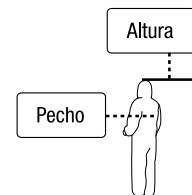
|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Overol</b>              | Polipropileno/película laminada de polietileno |
| <b>Panel en la espalda</b> | SMMMS Polipropileno color azul                 |
| <b>Cierre</b>              | Nylon trenzado en poliéster                    |
| <b>Elastico</b>            | Goma de Neopreno                               |
| <b>Puños</b>               | Poliéster                                      |
| <b>Hilo</b>                | Poliéster                                      |

Este producto no contiene componentes hechos de silicona o látex de caucho natural.

## Tallas

Un tamaño de prenda adecuado se debe seleccionar para permitir el movimiento suficiente para la tarea.

|            | Altura     |              | Pecho      |              |
|------------|------------|--------------|------------|--------------|
| <b>M</b>   | 66 – 69 in | 167 – 176 cm | 36 – 39 in | 92 – 100 cm  |
| <b>L</b>   | 69 – 71 in | 174 – 181 cm | 39 – 43 in | 100 – 108 cm |
| <b>XL</b>  | 70 – 74 in | 179 – 187 cm | 43 – 45 in | 108 – 115 cm |
| <b>XXL</b> | 73 – 76 in | 186 – 194 cm | 45 – 49 in | 115 – 124 cm |
| <b>3XL</b> | 76 – 78 in | 194 – 200 cm | 49 – 52 in | 124 – 132 cm |
| <b>4XL</b> | 78 – 81 in | 200 – 206 cm | 52 – 55 in | 132 – 140 cm |



## Almacenamiento y Disposición

- Almacenar en condiciones secas y limpias en el empaque original
- Almacene alejado de la luz solar directa, fuentes de alta temperatura, y de vapor
- Guarde en el rango de temperatura de -20°C a +25°C (-4°F a +68°F) y con una humedad relativa inferior al 80%
- Tiempo de vida: tres años a partir de la fecha de fabricación cuando se almacena como se ha dicho
- Reemplace los overoles en caso de deterioro, contaminación, o de acuerdo con las prácticas de trabajo local
- Utilice y deseche las prendas contaminadas con cuidado y dando conformidad a la normatividad nacional

## Uso Limitado



No lavar



No lavar en seco



No usar blanqueador



Inflamable — mantenerse alejado de las chispas o las flamas



No planchar



No secar en secadora

El Producto no debe ser alterado o modificado.

## Limitaciones de Uso

No utilizar para:

- Contacto con aceites pesados, chispas o llamas, o líquidos combustibles
- Situaciones de exposición en dirección al rocío o acumulación de líquidos en el overol
- Ambientes con altos riesgos mecánicos (abrasiones, desgarres, cortes)
- Ambientes con exposición a sustancias peligrosas más allá de la certificación CE Tipo 5/6
- Ambientes con condiciones de calor excesivo

## Aplicaciones y Desempeño

|  |    |  |  |
|--|----|--|--|
| <b>Partículas No Peligrosas</b>                  | Si | <b>Salpicaduras de líquidos peligrosos</b> | No†  |
| <b>Salpicaduras de líquidos no peligrosos</b>    | Si | <b>Rocío de líquidos peligrosos</b>        | No   |
| <b>Polvos peligrosos y Fibras</b>                | Si | <b>Solventes Orgánicos</b>                 | Si el químico es compatible con los materiales del overolt† y no existen riesgos de salpicaduras en la espalda |
| <b>Contacto continuo con líquidos/ Inmersión</b> | No | <b>Ácidos/ Alcalinos</b>                   | Si el químico es compatible con los materiales del overolt†  |
| <b>Gases y Vapores</b>                           | No |  |  |

† Contacte a 3M para información adicional de permeación química, penetración, y repelencia. Tenga en cuenta que el panel trasero transpirable tiene menor resistencia química que el material laminado blanco.

Las aplicaciones típicas pueden incluir: inspección de asbesto, polvo de carbón en centrales eléctricas, pulido de metales, limpieza de edificios, mantenimiento de maquinaria o vehículos, pulverización de pintura, productos farmacéuticos, limpieza en general de la industria, aislamiento, trabajo con madera, manipulación de polvo general, y procesamiento de alimentos.

En todos los casos, una evaluación de riesgos debería llevarse a cabo. Siempre lea la información del producto del usuario. Limitaciones de uso y datos de rendimiento se debe considerar para determinar la protección necesaria. En caso de duda, consulte a su profesional de la seguridad.

Para obtener más información sobre los productos y servicios de 3M póngase en contacto con 3M.

### Aviso Importante

Esta guía es sólo un resumen. No debe utilizarse como único medio para la selección de la ropa de protección. Antes de usar cualquier ropa de protección, el usuario debe leer y comprender las instrucciones de uso para cada producto. Debe ser observada la legislación del país en específico. En caso de duda, consulte a su profesional de la seguridad. La selección del EPP más adecuado, dependerá de la situación concreta y sólo debe ser hecha por una persona competente, con conocimiento de las condiciones reales de trabajo y las limitaciones del EPP.

La determinación final acerca de la idoneidad de estos productos para una situación particular, es responsabilidad del empleador. Esta información está sujeta a revisión en cualquier momento. Siempre lea y siga todas las instrucciones para el usuario suministrado con los Trajes de protección 3M™ para garantizar su correcto funcionamiento. Si tiene alguna duda póngase en contacto con Servicio Técnico de 3M.

La siguiente tabla muestra el desempeño de este producto cuando está probado bajo condiciones de laboratorio. Tenga en cuenta que las pruebas pueden no reflejar la realidad del uso y no toman en cuenta factores como el calor excesivo y el desgaste mecánico.

| Prueba   | Estandar*      | Clase**/ Resultado |
|--|----------------|--------------------|
| Abrasion   | EN 530         | Clase 2            |
| Flexibilidad al agrietamiento  | ISO 7854       | Clase 4            |
| Resistencia al desgarro  | ISO 9073-4     | Clase 1            |
| Resistencia a la tensión   | ISO 13934-1    | Clase 1            |
| Resistencia a la perforación   | EN 863         | Clase 1            |
| Resistencia al estallido   | ISO 13938-1    | Clase 1            |
| Resistencia a la ignición  | EN 13274-4     | Pasa               |
| Fuerza en costuras   | ISO 13935-2    | Clase 1            |
| Repelencia a líquidos*** – 30% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>                    | EN 368         | Clase 3            |
| Resistencia a la penetración de líquidos*** – 30% H <sub>2</sub> SO <sub>5</sub> | EN 369         | Clase 3            |
| Repelencia a líquidos*** – 10% NaOH  | EN 368         | Clase 3            |
| Resistencia a penetración química*** – 10% NaOH (costuras)                       | EN 368         | Clase 3            |
| Recubrimiento Anti-estático en ambos lados                                       | EN 1149-1:2008 | Pasa               |
| Partículas Radioactivas  | EN 1073-2      | Clase 1 de 3       |

\* Las normas EN 13034:2005 y EN ISO 13982-1:2004 y EN 1073-2:2002 definen las clases de rendimiento.

\*\* La clase máxima es de 6 a menos que se indique lo contrario.

\*\*\* La norma europea EN 368, medición de penetración de líquidos a través de una tela y repelencia al líquido por una tela. La prueba simula la exposición a pequeñas cantidades de productos químicos (10 ml) durante 1 minuto de duración solamente. El índice de penetración se refiere al porcentaje de la cantidad inicial que penetra en el tejido en 1 minuto (con un detector Beaker) como porcentaje de la cantidad inicial.

**GARANTÍA:** 3M Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental División (OH & ESD) reemplazará o reembolsará el precio de compra de cualquier producto que se encuentre un defecto de fábrica, o no en conformidad con la garantía. Esta garantía es exclusiva y sustituye a cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad para un propósito en particular.

**LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD:** Salvo lo dispuesto anteriormente, 3M no será responsable de cualquier pérdida o daño, ya sean directos, indirectos, incidentales, especiales o indirectos derivados de la venta, uso o mal uso de productos 3M OH & ESD, o de la incapacidad del usuario para utilizar dichos productos. ESTOS RECURSOS QUE ESTABLECE LA PRESENTE SON EXCLUSIVOS.



**División de Salud Ocupacional y Seguridad Ambiental**  
3M Center  
Building 235-2NW-70  
St. Paul, MN 55144-1000

**prosac**

**Calle San Ignacio de Loyola 271, Miraflores  
Lima - Perú**

**617 - 1212 Fax: 617 - 1213**

**[www.prosac.com.pe](http://www.prosac.com.pe)**

**[postmaster@prosac.com.pe](mailto:postmaster@prosac.com.pe)**