



Ropa de Protección

3M™ 4570

División Seguridad Ocupacional



Revisión N°:0

Fecha: Junio 2013

Hoja Técnica

Descripción

La ropa de protección 3M™ 4570 ofrece protección según clasificación normativa europea CE Categoría III (Ropa de protección química) Tipo 3, 4, 5 y 6 con altos niveles de comodidad y fiabilidad. Ha sido fabricada con materiales de la más alta calidad, proporcionando seguridad y protección frente a partículas sólidas (polvo), salpicaduras de líquidos, líquidos en espray y proyecciones de líquidos.

Características Principales

1. Película superficial de tecnología avanzada que permite proteger de polvos (Tipo5), salpicaduras de líquidos a baja presión (Tipo 6), aerosoles de baja presión (Tipo 4), proyecciones de líquidos a presión (Tipo 3) y riesgo biológico. Material suave y confortable que no reduce el ruido al moverse.
2. Elástico pegado en la cintura para reducir al mínimo los puntos de entrada. Puños y tobillos con elástico para mayor confort y libertad de movimiento.
3. Doble solapa de protección combinada con doble cierre codificado con diferentes colores para crear una barrera de sellado doble para añadirle comodidad y extra protección. Cremalleras grandes para brindar fácil apertura y colocación para la utilización con utiliza guantes.
4. Costuras selladas con varias capas de cinta adhesiva transparente unidas por co-extrusión que ofrecen un acabado discreto y una barrera y sello consistente frente polvos peligrosos y líquidos peligrosos proyectados a alta presión.
5. Ojal para el pulgar para asegurar el ajuste durante trabajos pesados.
6. Capucha con diseño de 3 paneles para mejor confort y ajuste con otros EPP.
7. Talles desde M hasta XXL
8. Certificado para proveer protección frente a partículas radioactivas (EN 1073-2) y agentes infecciosos (EN 14126)
9. Tratamiento anti estático sólo por dentro según EN 1149.



Materiales

- Traje: Polipropileno / Polietileno
- Cierres: Metal / Nylon / Poliéster trenzado
- Elástico: Caucho sintético (No látex)
Cinta de costura: Polietileno
- Hilo: Poliéster / Algodón

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



Ropa de Protección

3M™ 4570

División Seguridad Ocupacional



Revisión N°:0

Fecha: Junio 2013

Hoja Técnica

Aprobaciones

Aprobación CE bajo Directiva 89/686/ECC Categoría III Ropa de protección contra Químicos.
 Certificado CE emitido por: BTTG Testing and Certification Limited, UK.
 Organismo certificador número 0338.
 Supervisión del artículo 11B: SGS United Kingdom Limited, UK.
 Organismo certificador número 0120.

Confort y Protección

	Protección frente a Líquidos	Tipo 3 & Tipo 4 (EN 14605) 7 Tipo 6 (EN 13034) Todo el traje sometido a ensayo completo y reducido de espray (EN ISO 17491-3)
	Protección frente a Polvo	Tipo 5 (EN ISO 13982-1) Resultado de Fuga hacia el interior: Ljmn: 82/90 <30% LS,8/9 a 15%
	Antiestática	Revestimiento antiestático (EN 1149-5:2008)*
	Nuclear	Partículas Radioactivas (EN 1073-2:2002), Clase 2
	Riesgo Biológico	Ensayado según EN 14126:2003 Tipo 3-B, Tipo 4-B, Tipo 5-B, Tipo 6-B.

* Todos los trajes deben ser adecuadamente aterrados para un efectivo tratamiento electrostático. La propensión a la acumulación de energía puede disminuir con el tiempo de uso y/o exposición a condiciones severas

Aplicaciones

En todos los casos se debe hacer una correcta evaluación de riesgos y leer las informaciones del producto, limitaciones de uso y la hoja de performance.

- Industria Química:
 - Manipulación de productos químicos líquidos: mezclado, trasvases, peso
 - Carga y descarga de contenedores de químicos
 - Operaciones de limpieza (por ejemplo con ácido)
- Industria del Gas, Petróleo y sus derivados:
 - Manejo de hidrocarburos



Ropa de Protección

3M™ 4570

División Seguridad Ocupacional



Revisión N°:0

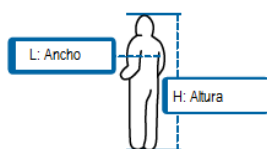
Fecha: Junio 2013

Hoja Técnica

- Descontaminación de tierra
- Limpieza de tanques de hidrocarburos
- Limpieza de derrames/ manejo de accidentes
- Industria Farmacéutica
 - Operaciones de preparación y limpieza que involucren líquidos citostáticos u otra droga corrosiva
 - Limpieza de derrames/ manejo de accidentes
- Industria Metal / Minería / Electrónica
 - Base de refinación de metales
 - Etching
- Cuidado de la Salud/ Servicios de Emergencia/ Tratamiento de aguas
 - Manejo de residuos veterinarios contenido agentes biológicos
 - Protección contra contaminantes líquidos biológicos (limpieza, desinfección, etc)
- Energía
 - Intervenciones que involucran líquidos/ químicos corrosivos o tóxicos
 - Desmantelamiento de plantas nucleares.

Tamaño y color

Color: Gris



Talla	Altura (cm)	Ancho (cm)
M	167 - 176	92 - 100
L	174 - 181	100 - 108
XL	179 - 187	108 - 115
2XL	186 - 194	115 - 124

Se debe seleccionar el tamaño adecuado con el fin de que se permita el movimiento suficiente para la tarea a realizarse.

Limitaciones de Uso

No usar para situaciones que involucren:

- Contacto con aceites pesados, o llama o combustibles líquidos
- Ambientes con alto riesgo mecánico (abrasión, atrapamiento, cortes)
- Ambientes con exposición a sustancias peligrosas no contempladas en la certificación de la normativa CE para los tipos 3/4/5/6. (Ejemplo Gases y Vapores peligrosos)
- Ambientes con condiciones de calor excesivo



No Lavar



No limpiar en seco



No planchar



No lijar



Inflamable – mantener alejado de chispas o llamas



Uso único
No reutilizar



No secar en secadora



Ropa de Protección

3M™ 4570

División Seguridad Ocupacional



Revisión N°:0

Fecha: Junio 2013

Hoja Técnica

Almacenamiento y Disposición

- Almacenar en seco, limpios en el embalaje original.
- Almacenar lejos de la luz solar, fuentes de altas temperaturas y vapores de solventes.
- Almacenar en lugares con temperatura entre -20°C y +25°C y humedad relativa por debajo de 80%
- Vida útil de 3 años desde la fecha de manufactura cuando se almacena adecuadamente
- Reemplazar los trajes si son dañados, altamente contaminados o según prácticas de trabajo local.
- Manejar y disponer los trajes contaminados como residuos especiales según regulación nacional vigente.

Datos Técnicos

La siguiente tabla muestra el desempeño del producto al ser ensayado bajo condiciones de laboratorio. Tenga en consideración que estos ensayos pueden no reflejar la realidad de uso y puede no estar considerando la exposición al calor excesivo y el desgaste mecánico por el uso.

Ensayo	Estándar/ Método de Ensayo	Clase/ Resultado
Resistencia a la Abrasión (Evaluación visual)	EN 530:1994	Clase 5
Agrietamiento a la Flexión (Evaluación visual)	ISO 7854:1995	Clase 2
Resistencia al desgarro	ISO 9073-4 :1997	Clase 2
Resistencia a la tracción	EN ISO 13934-1:1999	Clase 1
Resistencia a la perforación	EN 863:1995	Clase 2
Resistencia a la rotura	EN ISO 13938-1	Clase 2
Resistencia a la Ignición	EN 13274-4:2001	Pasa
Resistencia al bloqueo	EN 25978:1990	Sin bloqueo
Resistencia de las costuras	EN ISO 13935-2:1999	Clase 3
Repelencia a Líquidos 30% H2SO4	EN ISO 6530:2005	Clase 3 de 3
Resistencia a la penetración de Líquidos 30% H2SO4	EN ISO 6530:2005	Clase 3 de 3
Repelencia a Líquidos 10% NaOH	EN ISO 6530:2005	Clase 3 de 3
Resistencia a la penetración de Líquidos 10% NaOH	EN ISO 6530:2005	Clase 3 de 3
Cobertura antiestática sólo por dentro	EN 1149-1:2006	Pasa
Partículas Radioactivas	EN 1073-2:2002	TIL Clase 2/3
Protección Biológica	EN 14126:2003	Pasa
Resistencia a la penetración de sangre sintética	ISO 16603:2004	Clase 6 de 6
Resistencia a la penetración de patógenos transmitidos por la sangre	ISO 16604:2004	Clase 6 de 6
Resistencia a la penetración de partículas sólidas contaminadas	ISO 22612:2005	Clase 3 de 3
Resistencia a la penetración de contaminantes líquidos en aerosol	ISO/DIS 22611:2003	Clase 3 de 3
Resistencia a la penetración de bacteriana húmeda	EN ISO 22610:2006	Clase 6 de 6

Los estándares EN 13034:2005, EN 14325 y EN ISO 13982-1:2004, y EN 1073-2:2002 define clases de desempeño. La clase máxima es la 6 a no ser que se indique otra cosa.

La información listada en la tabla se basa en un único ensayo.



Ropa de Protección

3M™ 4570

División Seguridad Ocupacional



Revisión N°:0

Fecha: Junio 2013

Hoja Técnica

Resultado de Ensayos de Permeación

Químico	Número CAS	Tejido	Costura
		EN374-3 clasificada a EN14325 1 ug/cm2	EN374-3 clasificada a EN14325 1 ug/cm2
2-(2-amonietoxi) Etanol 98%	929-06-6	Clase 6	Clase 6
2,4 - Difluoroanilina 99%	367-25-9	Clase 3	Clase 1
2- Cloroetanol 99%	107-07-3	Clase 6	Clase 6
Ácido 2 etilhexanoico 99%	149-57-5	Clase 6	Clase 6
Ácido acético 30% (Ácido Etanoico)	64-19-7	Clase 6	Clase 6
Hidróxido de amonio 30%	1336-21-6	Clase 6	Clase 1
Anilina 99% (fenilamina, aminobenzeno)	62-53-3	Clase 5	Clase 4
Sulfato de dimetilo 98%	77-78-1	Clase 6	Clase 6
Dimetilformamida (DMF)	68-12-2	Clase 6	Clase 6
Etilenglicol 99.5%	107-21-1	Clase 6	Clase 6
Formaldeido 10%	50-00-00	Clase 6	Clase 6
Ácido Fórmico 96%	64-18-6	Clase 6	Clase 6
Monohidrato de Hidrazina 98%	7803-57-8	Clase 6	Clase 6
Ácido Bromhídrico 48%	10035-10-6	Clase 6	Clase 6
Ácido Clorhídrico 37%	7647-01-0	Clase 4	Clase 4
Ácido Fluorhídrico (71-75wt%)	7664-39-3	Clase 4	Clase 5
Ácido Fluorhídrico 48%	7664-39-3	Clase 6	Clase 6
Alcohol Isopropílico 99.5%	67-63-07	Clase 6	Clase 6
Cloruro de Mercurio (Solución Saturada)	7487-94-7	Clase 6	Clase 6
Mercurio	92786-62-4	Clase 6	Clase 6
Metanol	67-56-1	Clase 2	Clase 6
Ácido Nítrico 70%	7694-37-2	Clase 6	Clase 6
Fenol 85% soln.	108-95-2	Clase 6	Clase 6
Ácido Fosfórico 85%	7664-38-2	Clase 6	Clase 6
Cromato de Potasio (Solución Saturada)	7789-00-6	Clase 6	Clase 6
Bisulfato de Sodio 40%	7681-38-1	Clase 6	Clase 6
Fluoruro de Sodio (Solución Saturada)	7681-49-4	Clase 6	Clase 6
Hidróxido de Sodio 40wt%	1310-73-2	Clase 6	Clase 6
Hipoclorito de Sodio (13% Cloro)	7681-52-9	Clase 6	Clase 6
Ácido Sulfúrico 30wt%	7664-93-9	Clase 6	Clase 6
Ácido Sulfúrico 93.1wt%	7664-93-9	Clase 6	Clase 6
Bromuro de Zinc (Solución Saturada)	7699-45-8	Clase 6	Clase 6

Los datos brindados en las tablas son de carácter informativo únicamente. Basados en una sola muestra bajo condiciones de laboratorio, sujeto a cambios. El producto puede mostrar variaciones. El tiempo de penetración no es seguro para determinar el tiempo de uso. Los rangos de permeación aumentan con las temperaturas...



Ropa de Protección

3M™ 4570

División Seguridad Ocupacional



Revisión N°:0

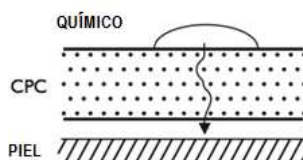
Fecha: Junio 2013

Hoja Técnica

EN 14325	Tiempo de permeación
Clase 6	>480 min
Clase 5	>240 min
Clase 4	>120 min
Clase 3	>60 min
Clase 2	>30 min
Clase 1	>10 min

El método de ensayo EN 374 reporta el tiempo de permeación detectada a una razón de $1\mu\text{g}/\text{cm}^2$ y refiere a la clasificación según norma EN 14325

Permeación: proceso por el cual el químico se mueve a través del material a nivel molecular (no visible).



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 Seguridad Ocupacional 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 Seguridad Ocupacional 3M™ para determinar si éste es adecuado para el fin particular y para su propio método de aplicación.

RESPONSABILIDAD:

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.