



# ACTIVEAIR AUTOFLOW CAPUCHA DE PROTECCIÓN QUÍMICA



## INSTRUCCIONES DE USO



Tipo PB [4]

Tipo PB [6]

## Índice

Información general .....	1
Características de la capucha.....	1
Limitaciones y advertencias  .....	2
Almacenaje.....	3
Regulador ActiveAir Autoflow .....	4
Conjunto de cinturón ActiveAir Autoflow.....	4
Evaluación del flujo de aire.....	6
Verificaciones previas.....	7
Tubo de suministro de aire comprimido (CAST) .....	7
Procedimiento para vestirse .....	8
Descontaminación para retirar la capucha .....	9
Procedimiento para desvestirse .....	10
Eliminación .....	10
Etiquetado del producto .....	11
Pruebas de permeación química .....	12
Datos de rendimiento del material.....	12
Resistencia a la permeación por productos químicos .....	12
Repelencia a productos químicos líquidos.....	12
Resistencia a la penetración de productos químicos líquidos .....	13
Propiedades físicas.....	13
Tallas.....	14

## Información general

La capucha ActiveAir AutoFlow de Respirix es una capucha antisalpicaduras de protección química de un solo uso diseñada para utilizarse únicamente en determinados entornos contaminados. Usted debe leer atentamente y seguir los procedimientos de operación detallados en estas instrucciones.

La capucha debe utilizarse en combinación con aire respirable suministrado por una fuente externa de aire comprimido que proporcione presión positiva. El aire que fluye en la capucha debe cumplir los requisitos de la norma EN 12021:2014.

La capucha se divide en dos secciones principales: el conjunto de la parte superior y el conjunto de cinturón de suministro de aire. Ambos conjuntos cumplen los requisitos de resistencia inferior de la norma EN 14594:2018. El producto está marcado CE y UKCA para indicar el cumplimiento con el Reglamento Europeo 2016/425 sobre equipos de protección individual (EPI) y el Reglamento 2016/425 sobre equipos de protección individual, modificado para su aplicación en GB y cumple con las siguientes normas armonizadas europeas:

- Conjunto de cabeza  
EN 14594:2018 (aparato respiratorio con línea de aire comprimido de flujo continuo con capucha) - Clase 4A
- Conjunto de cinturón de suministro de aire  
EN 14594:2018 (aparato respiratorio con línea de aire comprimido de flujo continuo) - Clase 4A
- EN 14605:2005+A1:2009 Tipo PB[4]  
Ropas de protección contra productos químicos líquidos - ropa con uniones herméticas a los líquidos o a los aerosoles
- EN 13034:2005+A1:2009 Tipo PB [6]  
Ropa protectora que ofrece protección limitada contra productos químicos líquidos

Las normas europeas anteriores especifican los requisitos de rendimiento para los materiales de fabricación (por ejemplo, resistencia a la abrasión, resistencia al desgarro, etc.) y para la capucha en su conjunto (por ejemplo, resistencia a la penetración de líquidos, resistencia a la filtración de gases hacia el interior, etc.).

Todas las declaraciones de conformidad: <http://www.respirex.com/doc>

## Características de la capucha

La capucha ActiveAir AutoFlow está fabricada con un material laminado de barrera de alto rendimiento diseñado para su uso en prendas de protección química. La combinación del laminado de barrera y el polímero proporciona un material hermético a las partículas con buena resistencia a la penetración y permeación de una gran cantidad de líquidos y gases.

El laminado de barrera ofrece protección en una amplia gama de aplicaciones, entre las que se incluyen:

- Manipulación de productos químicos
- Eliminación de residuos peligrosos
- Pulverización de pintura
- Fabricación y/o envasado de productos farmacéuticos
- Gestión de enfermedades y catástrofes
- Servicios de respuesta ante emergencias, intervenciones en limpieza de derrames y accidentes

Las características típicas de la capucha incluyen:

- Una visera semirrígida de protección química de **un solo uso**, manguera de respiración interna y tejido laminado de barrera.
- Un Regulador de flujo ActiveAir Autoflow **reutilizable** sujeto a la cadera del usuario, para su conexión al tubo de suministro de aire comprimido (CAST) y a la manguera de respiración interna de la capucha.

## Limitaciones y advertencias

- Antes de seleccionar la indumentaria de protección adecuada, se deberá realizar una evaluación detallada de la naturaleza del peligro y del entorno de trabajo. Existen diferentes factores, como concentración, temperatura, presión y otras influencias ambientales, que tienen una incidencia importante en las propiedades de barrera de la capucha ActiveAir Autoflow.
- Sólo para el uso de personal capacitado y competente. El procedimiento de colocación se llevará a cabo estrictamente de acuerdo con la información suministrada por el fabricante.
- No seguir todas las instrucciones y/o no llevar puesta la capucha ActiveAir Autoflow durante todo el tiempo de exposición puede resultar perjudicial para la salud del usuario.
- A ritmos de trabajo elevados, la presión en la capucha puede llegar a ser negativa en los picos de flujo de inhalación o al agacharse o ponerse en cucullas.
- La capucha puede no proporcionar una protección adecuada en atmósferas que sean inmediatamente peligrosas para la vida o la salud (IDLH). Usar solo en atmósferas donde el contenido en oxígeno del aire sea de 18-23 vol.%.
- La capucha NO debe utilizarse sólo con oxígeno ni con aire enriquecido con oxígeno.
- Asegúrese de que la capucha sea utilizada con un tubo de suministro de aire comprimido (CAST) de longitud y diámetro interior adecuados (véase la página 6); un caudal de aire bajo puede provocar un nivel de protección reducido.
- El regulador ActiveAir Autoflow está diseñado para funcionar con distintas presiones de línea de aire. La presión de la línea de aire sólo debe ajustarse entre 2,0 bar y 9,0 bares.
- La capucha ActiveAir Autoflow proporciona una protección parcial del cuerpo según la clasificación PB [4] definida por la norma armonizada EN 14605:2005+A1:2009. Buscar un EPI alternativo si se requiere una protección corporal completa. Use siempre equipos de protección compatibles, como guantes y botas de seguridad recomendados por Respirex.
- La capucha ActiveAir Autoflow está fabricada con materiales no transpirables; es probable que la temperatura corporal del usuario aumente durante su uso, especialmente en periodos de actividad física intensa. Los usuarios que muestren signos de estrés excesivo deben abandonar inmediatamente el entorno de trabajo y quitarse la capucha. Siempre que sea posible los procedimientos operativos se deben panificar para minimizar el riesgo de que ocurra un estrés térmico. Respirex no asume ninguna responsabilidad por el uso inadecuado de la capucha ActiveAir Autoflow.
- Si la capucha se va a utilizar a bajas temperaturas y se empaña la visera, aplique Respirex FOG OFF a las superficies interior y exterior de la visera.
- La capucha ActiveAir Autoflow no está diseñada para su uso en operaciones de chorreado abrasivo ni en aplicaciones con algo riesgo de inflamación. Deben utilizarse equipos de protección personal alternativos que ofrezcan el nivel de protección necesario para tales aplicaciones.
- La capucha ActiveAir Autoflow NO proporciona protección contra el calor o las llamas, por lo que no debe usarse en entornos potencialmente inflamables o con riesgo de explosión. No debe usarse para la manipulación de explosivos.
- La capucha ActiveAir Autoflow no debe utilizarse en entornos de trabajo en los que sea necesaria la protección contra radiaciones no ionizantes.
- La exposición a ciertas partículas muy finas, pulverizaciones líquidas y salpicaduras de sustancias peligrosas puede requerir ropa protectora de mayor resistencia mecánica y de mejores propiedades de barrera que las que ofrece la capucha ActiveAir Autoflow.
- La presión de la línea de aire sólo debe ajustarse entre 2,0 bar y 9,0 bares.
- La capucha ActiveAir AutoFlow está diseñada para UN SOLO USO. Respirex no puede garantizar la integridad o las características de rendimiento de una capucha que ha sufrido múltiples ciclos de uso.
- Si la capucha está muy contaminada o dañada mecánicamente de cualquier manera, NO SE DEBE usar y SE DEBE desechar.
- Nunca modifique o altere este producto.

- Asegúrese de haber elegido el EPI adecuado para su aplicación. El usuario será quien decida cómo combinar correctamente el conjunto de protección de cuerpo entero y el equipo auxiliar (guantes, botas, equipo respiratorio, etc.) y durante cuánto tiempo se puede utilizar una capucha ActiveAir AutoFlow en una aplicación específica con relación a su rendimiento de protección, comodidad de uso o estrés por calor.
- No se ha comprobado que los materiales que componen la capucha ActiveAir AutoFlow que pueden entrar en contacto con la piel del usuario causen reacciones alérgicas en la mayoría de las personas. Estos productos no contienen componentes fabricados con látex de caucho natural.
- El usuario debe abandonar la zona contaminada INMEDIATAMENTE cuando suene el tono alto del silbato de advertencia de flujo bajo. El usuario debe someterse inmediatamente a descontaminación y retirada de la capucha.
- El contacto continuo con ciertos productos químicos puede afectar negativamente al campo de visión y la protección que ofrece la visera. Si el usuario final observa cualquier decoloración del visor, la capucha NO DEBE utilizarse.
- Todas las mangueras de líneas de aire deben tener fuertes cualidades de resistencia a la abrasión y a los productos químicos, en consonancia con la línea de aire fijada permanentemente al traje. Se debe tener cuidado con la selección de la manguera y el entorno en el que se utilizará.
- El contenido de humedad del aire respirable debe controlarse dentro de los límites de la cláusula 6.2 de la norma EN 12021:2014, para evitar la congelación del RPD
- Cada usuario conectado al sistema de suministro de aire debe comprobar que la capacidad del suministro de aire sea suficiente para su uso, antes de ponerse la capucha ActiveAir Autoflow (véanse las páginas 6 y 7)
- Cuando sea apropiado, el marcado "F" indica que el RPD y el tubo de suministro de aire comprimido pueden utilizarse en situaciones en las que la exposición a las llamas puede suponer un riesgo.

Para cualquier consulta, póngase en contacto con el departamento de atención al cliente de Respirex en el número de teléfono: +44 (0)1737 778 600, Fax: +44 (0)1737 779 441 o Correo electrónico: info@respirex.co.uk.

## Almacenaje

Almacenados en su embalaje original, la capucha ActiveAir Autoflow y el regulador ActiveAir Autoflow de Respirex tienen una vida útil máxima de 10 años y deben almacenarse en las siguientes condiciones:

En un lugar seco sobre el nivel del suelo, alejados de la luz solar directa y en un ambiente libre de gases y vapores nocivos.

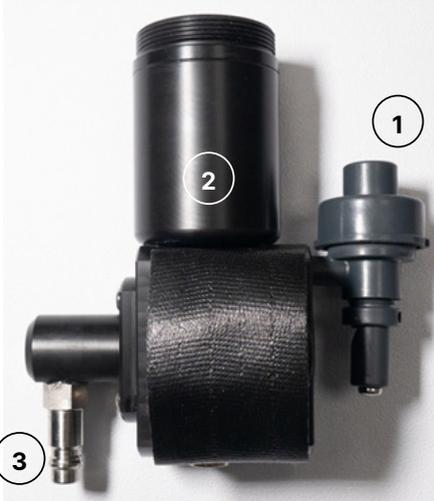
Intervalo de temperaturas de -5°C\* a +30°C, < 90% de humedad.

*\*Se debe tener mucho cuidado al almacenar las capuchas a temperaturas extremas. A temperaturas bajo cero la flexibilidad del material puede verse reducida, resultando en una eventual disminución de la protección ofrecida.*

Retire la capucha ActiveAir Autoflow de un solo uso de su embalaje original únicamente cuando vaya a usarla. NO doble ni arrugue la visera, de esta manera conservará su forma natural

Para mantener el nivel de protección ofrecido, se debe tener cuidado de minimizar el riesgo de que se produzcan daños en las capuchas ActiveAir Autoflow durante el transporte entre las áreas de trabajo. Se recomienda que todos los trajes ActiveAir Autoflow sean transportados en un contenedor rígido de tamaño adecuado resistente a la penetración por objetos filosos, superficies abrasivas, sustancias químicas, aceites, solventes, etc.

## Regulador ActiveAir Autoflow



**Vista trasera que muestra la trabilla del regulador fijada de forma permanente**



**El regulador visto en su carcasa**

1. Silbato de advertencia
2. El silenciador, la salida de aire
3. Acoplamiento del tubo de suministro de aire comprimido (CAST)

## Conjunto de cinturón ActiveAir Autoflow

1. Coloque el Regulador sobre una superficie plana con la etiqueta hacia arriba, Figura A. Junto al regulador se encuentran los clips de hebilla utilizados para sujetar la correa.
2. Pase la correa (número de pieza: F02030) por la ranura de la carcasa del regulador, figuras B y C.



**Figura A**



**Figura B**



Figura C

3. Pase el cinturón a través de las hebillas, figuras D y E.



Figura D



Figura E

4. El conjunto completo del cinturón del regulador ActiveAir Autoflow listo para su uso, figura F.



Figura F

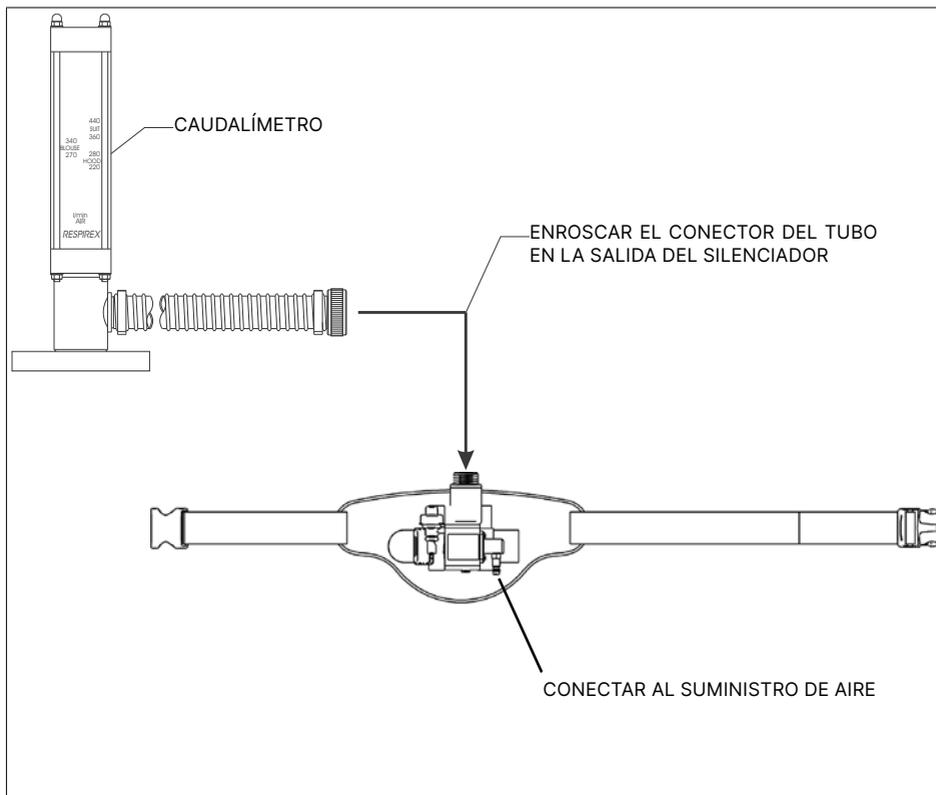
## Evaluación del flujo de aire

El suministro de aire a la capucha debe estar dentro del rango:

Máximo 9 bar (Flujo de aire en el interior de la capucha a 9 bar, 363 litros por minuto)

Mínimo 2 bar (Flujo de aire en el interior de la capucha a 2 bar, 198 litros por minuto)

Esto debe comprobarse antes de cada uso. Respirex ha suministrado un medidor de flujo de aire para proporcionar una comprobación visual del flujo de aire correcto (véase a continuación).



### Comprobación del flujo de aire

1. Coloque la capucha abierta para permitir el acceso al sistema de aire.
2. Desenrosque la manguera de suministro de aire de la capucha de la salida del silenciador del regulador Autoflow.
3. Con el caudalímetro de Respirex sobre una superficie plana y nivelada, enrosque el conector del tubo del caudalímetro en la salida del silenciador del regulador Autoflow.
4. Conecte el regulador Autoflow al suministro de aire CAST y mida el flujo de aire en el medidor. El rotámetro del caudalímetro debe estar por encima de la marca indicadora.
5. Desconecte el caudalímetro y vuelva a conectar el regulador Autoflow al sistema de aire de la capucha. La capucha ya está lista para su uso.

**IMPORTANTE:** Si no puede conseguir un flujo de aire por encima del indicador del caudalímetro, una investigación debe determinar si hay alguna obstrucción en el sistema de suministro de aire y debe repetirse el proceso de evaluación del flujo de aire.

Para cualquier consulta, póngase en contacto con el departamento de atención al cliente de Respirex en el número de teléfono: +44 (0)1737 778 600, Fax: +44 (0)1737 779 441 o Correo electrónico: [info@respirex.co.uk](mailto:info@respirex.co.uk).

## Verificaciones previas

1. Inspeccione visualmente el traje en busca de cualquier daño que pueda perjudicar el correcto funcionamiento de la prenda.
2. Compruebe que la capucha esté libre de contaminación por dentro y por fuera.
3. Compruebe que la visión a través de la visera no se vea afectada por arañazos o marcas de rozaduras.
4. Los materiales de la capucha no tienen desgarros ni agujeros. Preste especial atención a las zonas de costura.
5. Desenrosque el tapón antipolvo de la salida del regulador Autoflow. Compruebe que la salida del silenciador está libre de polvo y contaminantes y no presente daños.
6. Compruebe que el regulador Autoflow esté bien sujeto al cinturón suministrado por Respirix antes de pasar las correas del cinturón por las trabillas traseras de la capa posterior (Figura 1). Enrosque firmemente el conector de la manguera de suministro de aire de la capucha a la salida del silenciador del regulador Autoflow (Figura 2).



Figura 1



Figura 2

Se debe realizar una inspección del tubo de suministro de aire comprimido (CAST) que suministra aire respirable de calidad al operario al menos una vez al mes y antes de cada ciclo de turno, y registrar los resultados.

Durante la inspección se debe verificar lo siguiente:

1. El CAST está limpio exteriormente.
2. El CAST no presenta daños (agujeros, grietas, etc.).
3. Las conexiones de acoplamiento de las líneas de aire están en buen estado y las válvulas antirretorno funcionan correctamente.

Sumergir en agua para localizar cualquier fuga si se aprecia algún signo de daño. Reporte cualquier defecto al supervisor y regístrelo. El CAST NO debe utilizarse hasta que se haya subsanado el defecto.

**⚠** Asegúrese de que todas las conexiones posibles a los acoplamientos conectados al sistema de suministro de aire no estén conectadas a ningún otro sistema que suministre gases distintos al aire respirable. El usuario debe realizar una evaluación de riesgos frente a posibles conexiones peligrosas en el lugar de trabajo, por ejemplo, Nitrógeno

## Tubo de suministro de aire comprimido (CAST)

Se recomienda utilizar un CAST con un diámetro interior mínimo de 9,5 mm (3/8") en combinación con el regulador ActiveAir Autoflow. Respirix recomienda una longitud máxima de CAST de 10 metros con un máximo de dos CAST unidos para conseguir esta longitud. El CAST debe cumplir los requisitos de la norma EN 14594:2018. Si se van a utilizar CAST y acoplamientos no suministrados por Respirix, deberán ser adecuados para el fin previsto y cumplir los requisitos de la norma EN 14594:2018.

Notas:

Para garantizar el cumplimiento de la homologación del producto, los CAST marcados con una "A" (que indica la idoneidad para su uso con dispositivos de clase A) deben utilizarse con el regulador ActiveAir Autoflow.

CAST debe cumplir los requisitos de resistencia necesarios para un dispositivo de Clase 4A, tal como se especifica en la norma EN 14594:2018.

Los usuarios finales deberán asegurarse de que el rango de presión del suministro de aire al aparato se encuentra dentro de los límites de un mínimo de 2,0 bar a un máximo de 9,0 bar.

Conecte el tubo de suministro de aire comprimido (CAST) al regulador Autoflow como se muestra en la Figura 3. Reduzca la presión hasta que se encienda el silbato de advertencia de bajo caudal y, a continuación, aumente la presión hasta la presión de trabajo normal (2,0 bares a 9,0 bares). Asegúrese de que haya un flujo de aire constante en la capucha del traje (Figura 4).



Figura 3



Figura 4

**⚠ Nota:** Si el traje ActiveAir Autoflow está conectado a un sistema móvil de suministro de aire comprimido manejado por un asistente, debe tenerse en cuenta que, al llevar protectores auditivos, puede reducirse la audibilidad del dispositivo de aviso del regulador de flujo automático.

El tamaño del compresor, el aceite lubricante de grado alimentario, la filtración de Grado - D, el monitor de monóxido de carbono (CO), el secador refrigerado, el tanque receptor con drenaje de condensación y el sistema de distribución de aire deben estar dimensionados específicamente para el número de trabajadores y los tipos de respiradores en uso.

## Procedimiento para vestirse

Es una buena práctica que la capucha se utilice con ropa de protección química que sea equivalente o supere las prestaciones de protección de la capucha.

Siga estos pasos para ponerse la capucha:

1. Quítese todos los efectos personales que puedan dañar la capucha (por ejemplo, relojes, insignias, joyas, etc.).
2. El usuario debe levantar la capucha y colocar la cabeza en el interior (véanse las figuras 5 y 6). **NB:** Si es necesario, el usuario puede ponerse un casco sin visera, de talla ajustable 52 - 64 cm, conforme a la norma EN 397 antes de colocarse la capucha sobre la cabeza. Una vez colocada la capucha sobre la cabeza, con el casco puesto, puede ser necesario reajustar las correas del casco para mayor comodidad y mejor ajuste. Asegúrese de que el sello de cuello de punto se asiente uniformemente alrededor del cuello del usuario.



Figura 5



Figura 6

3. Pase las correas del cinturón por las trabillas integradas en la solapa delantera (véanse las figuras 7 y 8). Es posible que el usuario prefiera tener el cinturón oculto tras la solapa de protección química. Esto puede lograrse enhebrando las correas del cinturón para permitir que el cinturón quede oculto tras la solapa de protección química, de cualquier forma es importante que el cinturón tenga la solapa delantera asegurada.



Figura 7



Figura 8

4. Un ajuste completo de la capucha con el cinturón en el exterior de la solapa de protección química (Fig. 9). Obsérvese la forma de pasar el cinturón por las trabillas. Vista lateral de la capucha (véase la Fig. 10)



Figura 9



Figura 10

## Descontaminación para retirar la capucha

Debido a que la capucha ActiveAir Autoflow está diseñada principalmente como una prenda de UN SOLO USO, el usuario final será quien decida durante cuánto tiempo se puede usar en una tarea específica.

El lavado preliminar por medio de una ducha de alta presión eliminará la mayor parte de los contaminantes de las superficies exteriores de la capucha lo suficiente como para permitir que el usuario se quite la prenda.

En caso de no tener acceso a una ducha de alta presión, la capucha se puede rociar con abundante agua y un detergente y neutralizador adecuado durante un período mínimo de 5 minutos.

Si la prenda se ha utilizado en ácido, el neutralizador recomendado es una solución de bicarbonato de sodio y agua (6% de bicarbonato de sodio p/v). El agua neutralizará la contaminación alcalina.

## Procedimiento para desvestirse

Es esencial que la capucha esté lo suficientemente descontaminada para poder retirarla del usuario de forma segura. Puede ser necesario que el asistente de vestuario ayude al usuario a quitarse la capucha (es esencial que el asistente de vestuario lleve ropa protectora adecuada).

1. Desabroche el cinturón y vuelva a pasar las correas por las trabillas de la solapa delantera únicamente. Si lleva casco, desabroche la correa de barbilla.
2. Retire la capucha y colóquela sobre una superficie plana.

NOTA: Es probable que, si se lleva puesto un casco de seguridad, éste se desprenda automáticamente de la cabeza del usuario de la capucha. El casco puede recuperarse de la capucha una vez finalizado el procedimiento de descalzado.

3. Desconecte la manguera de suministro de aire del regulador AutoFlow y retire de la capucha con seguridad el cinturón que contiene la unidad reguladora AutoFlow.

**Nota:** Siempre se debe tener extremo cuidado al manipular capuchas contaminadas

## Eliminación

Las prendas contaminadas deben manipularse como residuos contaminados de acuerdo con las normativas locales y nacionales.

La incineración es aceptable, ya que no existen ni se utilizan halógenos en la fabricación de Chemprotex™**300**. El valor calorífico es el mismo que el del petróleo; sin embargo, la combustión incontrolada puede producir humos nocivos e hidrocarburos sin quemar. Todos los componentes son termoplásticos y se pueden reciclar como poliolefinas combinadas donde existan instalaciones.

Chemprotex™**300** se compone principalmente de gas etileno, que es un subproducto de la generación y el refinado del petróleo que antiguamente se quemaba. No se ha establecido una huella de carbono formal para Chemprotex™**300**, sin embargo, siempre que no se incinere, la emisión total de dióxido de carbono a la atmósfera durante la producción y la eliminación será baja.

## Etiquetado del producto

1. Fabricante de la prenda;  
Respirex International Ltd.
2. Número de modelo del fabricante
3. Material de fabricación.
4. Nº de pedido del fabricante
5. Nombre del cliente.
6. Temperatura de almacenamiento
7. Talle de la prenda.

The diagram shows a rectangular product label with the following content and callouts:

- 1:** Respirex logo (a lion).
- 2:** Manufacturer contact information: Unit F Kingsfield Business Centre, Philanthropic Road, Redhill, Surrey RH1 4DP. UK. TEL +44 (0)1737 778600. info@respirex.co.uk
- 3:** Manufacturer contact information: Wilthener Straße 32 / Gebäude 4a, D-92625, Saulzen, Germany. TEL +49 (0)3591-531290. info@respirex.de
- 4:** MODEL No: AFHXXXX
- 5:** STYLE/STYLE No: XXXXXX
- 6:** MATERIAL: Blue Laminate A00132
- 7:** SALES ORDER No: XXXXXX
- 8:** CUSTOMER NAME: XXXXXX
- 9:** DATE OF MANUFACTURE: Jun 2023
- 10:** SINGLE USE CHEMICAL PROTECTIVE CLOTHING
- 11:** UK CA 0086 and CE 2797 certification marks.
- 12:** Temperature range: -10°C to +30°C.
- 13:** Size range: 158 - 194 (height) and 60 - 112 (chest).
- 14:** Type PB(4) and TYPE PB(6) markings.
- 15:** Standards: EN14605:2005+A1:2010, EN13034:2005+A1:2009, EN14594:2018 CLASS 4A.
- 16:** Pictogram of an open book.
- 17:** Pictograms for care instructions: No wash, No bleach, No iron, No dry clean, and Flammable.
- 18:** Code LB211 and Issue A.

Altura corporal (cm) 158 - 194  
Medida de cintura (cm) 60 - 112

8. Fecha de fabricación; día/mes/año.
9. Marca CE y UKCA, incluido el código del organismo notificado y del organismo aprobado.
10. Protección contra productos químicos líquidos
11. "Pictograma de libro abierto"; el usuario debe consultar las "Instrucciones de uso" para más información.
12. Cinco pictogramas de precaución que indican que la ropa no es apta para la limpieza y la reutilización.

-  Pictograma 1 No lavar
-  Pictograma 2 No blanquear
-  Pictograma 3 No planchar
-  Pictograma 4 No limpiar en seco
-  Pictograma 5 Inflamable

## Pruebas de permeación química

Respirex probará sus propios materiales frente a cualquier producto químico que requiera el cliente. De esta manera se puede recomendar al cliente el material más adecuado para utilizar frente a cualquier producto químico difícil que se encuentre en el lugar de trabajo.

La permeación es el proceso por el cual un producto químico se mueve a través del material de la ropa protectora a nivel molecular. Los ensayos de permeabilidad se realizan según la norma europea EN ISO 6529 y la norma americana ASTM 739. El material de la ropa está expuesto a la sustancia química en una celda de permeación para que se puedan medir los tiempos de penetración y los índices de permeación. El tiempo de penetración es el tiempo que tarda el producto químico en penetrar a través del material después de un contacto continuo con la superficie exterior de un traje de protección química. El índice de permeación, medido en  $\mu\text{g}$  ( $\text{min}\cdot\text{cm}^2$ ), son una indicación de la cantidad de producto químico que alcanza al usuario del traje cuando se produce la permeación.

Para obtener asesoramiento sobre permeación química o descontaminación, comuníquese con Respirex en el teléfono: +44(0)1737 778600, Fax: +44 (0) 1737 779441 o al correo electrónico: info@respirex.co.uk, donde nuestro personal calificado estará encantado de ayudarle. Póngase en contacto fuera del horario normal de trabajo (9:00 a. m. a 5:00 p. m.) en el teléfono: +44 (0)1737 778600, deje en la contestadora los detalles de su consulta y atenderemos su consulta con el mínimo de demora.

## Datos de rendimiento del material

A menos que se indique lo contrario, todos los datos mostrados indican las características de rendimiento del material laminado de barrera de acuerdo con los requisitos de las normas EN14605:2005+A1:2009 y EN 14325:2018, además de normas adicionales. La norma EN 13034:2005+A1:2009 establece que la protección parcial del cuerpo de tipo PB [6] no ha sido probada en el ensayo de traje completo (5.2).

## Resistencia a la permeación por productos químicos

Ensayos realizados en condiciones de laboratorio por laboratorios independientes acreditados según EN ISO 6529. La tabla muestra los tiempos medios de penetración en minutos.

Producto químico	Resultado Material laminado de barrera	Visor	Clase EN*
Hidróxido sódico 40%	> 480 min	> 480 min	6 de 6

\* Clase EN especificada por la norma EN 14325:2018, cuanto más alto sea el número de la clase, mejor será el rendimiento.

## Repelencia a productos químicos líquidos

Ensayos realizados en condiciones de laboratorio por laboratorios independientes acreditados según EN ISO 6530.

Producto químico	Índice de repelencia	Clase EN*
Ácido sulfúrico 30%	> 90%	3 de 3
Hidróxido sódico al 10 %	> 90%	3 de 3
o-Xileno 99,9%	> 90%	3 de 3
Butan-1-ol 99,9%	> 90%	3 de 3

\* Clase EN especificada por la norma EN 14325:2018, cuanto más alto sea el número de la clase, mejor será el rendimiento.

## Resistencia a la penetración de productos químicos líquidos

Ensayos realizados en condiciones de laboratorio por laboratorios independientes acreditados según EN ISO 6530.

Producto químico	Índice de penetración	Clase EN*
Ácido sulfúrico 30%	< 1%	3 de 3
Hidróxido sódico al 10 %	< 1%	3 de 3
o-Xileno 99,9%	< 1%	3 de 3
Butan-1-ol 99,9%	< 1%	3 de 3

\* Clase EN especificada por la norma EN 14325:2018, cuanto más alto sea el número de la clase, mejor será el rendimiento.

## Propiedades físicas

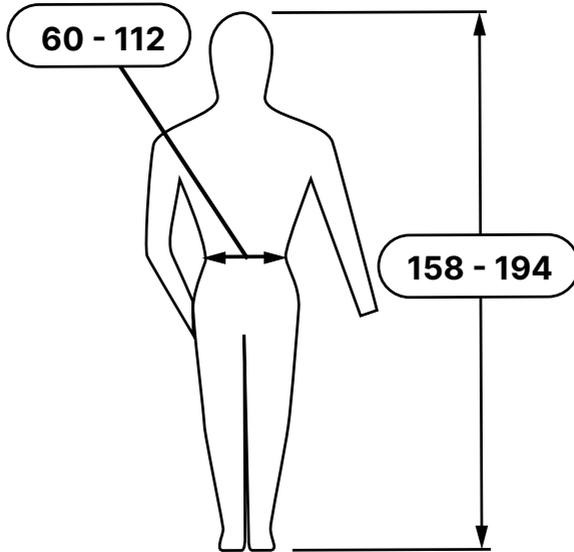
Ensayos realizados en condiciones de laboratorio por laboratorios independientes acreditados.

Método de ensayo	Propiedad	Clase EN*
Método 2 de EN 530	Resistencia a la abrasión	6 de 6
EN ISO 7854 método B	Resistencia a las grietas ante la flexión	1 de 6
EN ISO 7854 método B	Resistencia al agrietamiento por flexión (-30°C)	2 de 6
EN ISO 9073-4	Resistencia al desgarro trapezoidal	4 de 6
EN ISO 13934-1	Resistencia a la tracción	3 de 6
EN 863	Resistencia a la punción	2 de 6
Método 3 de EN 13274-4	Resistencia a la ignición	Superado
EN 1149-1	Propiedades electrostáticas	$\leq 2,5 \times 10^9 \Omega$

\* Clase EN especificada por la norma EN 14325:2018, cuanto más alto sea el número de la clase, mejor será el rendimiento.

## Tallas

La siguiente tabla indica la gama de medidas de altura y pecho adecuadas para la capucha ActiveAir Autoflow. Compruebe las medidas de su cuerpo para confirmar su adecuación. Medidas corporales en cm (pg).



Medidas del cuerpo en cm

Medida de cintura	Altura corporal
60 - 112	158 - 194







**RESPIREX INTERNATIONAL LTD,**  
Unit F Kingsfield Business Centre,  
Philanthropic Road,  
Redhill,  
Surrey RH1 4DP  
INGLATERRA

Tel.: +44 (0)1737 778 600  
Fax: +44 (0)1737 779 441  
www.respirex.com

**RESPIREX GmbH,**  
Wilthener Straße 32  
Gebäude 4a,  
D-02625,  
Bautzen  
DEUTSCHLAND

Tel.: +49 (0)3591-5311290  
Fax: +49 (0)3591-5311292  
info@respirex.de

Examen de tipo de  
módulos B y D UE a  
cargo de:

**BSI,**  
Davy Avenue, Knowhill,  
Milton Keynes, MK5 8PP,  
INGLATERRA

**Organismo notificado nº  
0086**

**BSI Group The Netherlands B.V.**  
Say Building, John M. Keynesplein 9,  
1066 EP, Amsterdam,  
PAÍSES BAJOS

**Organismo notificado nº 2797**