

TRAJE DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA MOTORIZADO (PRPS³) TYCHEM® TK



RESPIREX™

Descripción

El traje de protección con respirador motorizado de Respirex (PRPS³) es un traje de protección química de una pieza **hermético a gases*** para uso del personal de respuesta a emergencias tras un incidente QBRN.

El traje está fabricado con DuPont™ **Tychem® TK**, un tejido de alto rendimiento, de siete capas, no tejido, con barrera química, que además es ligero.

Aplicaciones



Cuerpos de bomberos



Autoridades sanitarias/
Ambulancia



Defensa civil



Militar



Rendimiento



TIPO 1* | EN 943-2:2019 (ET)
Trajes de protección química herméticos a gases para equipos de emergencia



EN 12941:1998+A2:2008
Equipos de protección respiratoria. Equipos filtrantes eléctricos

**El traje de protección con respirador motorizado (PRPS) ha sido evaluado por un organismo notificado como conforme al anexo II del Reglamento (UE) 2016/425 sobre EPI utilizando las normas técnicas EN 943-2 "Ropa de protección contra productos químicos líquidos y gaseosos, incluidos aerosoles líquidos y partículas sólidas - Parte 2: Requisitos de prestaciones para trajes de protección química "herméticos a gases" (Tipo 1) para equipos de emergencia (ET)".*

Rendimiento de los materiales



FINABEL 0.7.C
Agentes de guerra química

Rendimiento de las mascarillas de respiración motorizadas

Flujo de aire (min): **160l/min**

Ruido: **<75db** (en el capó)

Protección contra la penetración:

IP64

(Apto para uso en una ducha de descontaminación)

Características principales

Sistema respiratorio compuesto por un respirador alimentado por batería **CleanAIR® Chemical 2F** equipado con un **dispositivo de visualización remota (RDD)** montado en el interior del traje, en la base del visor, y alarma acústica

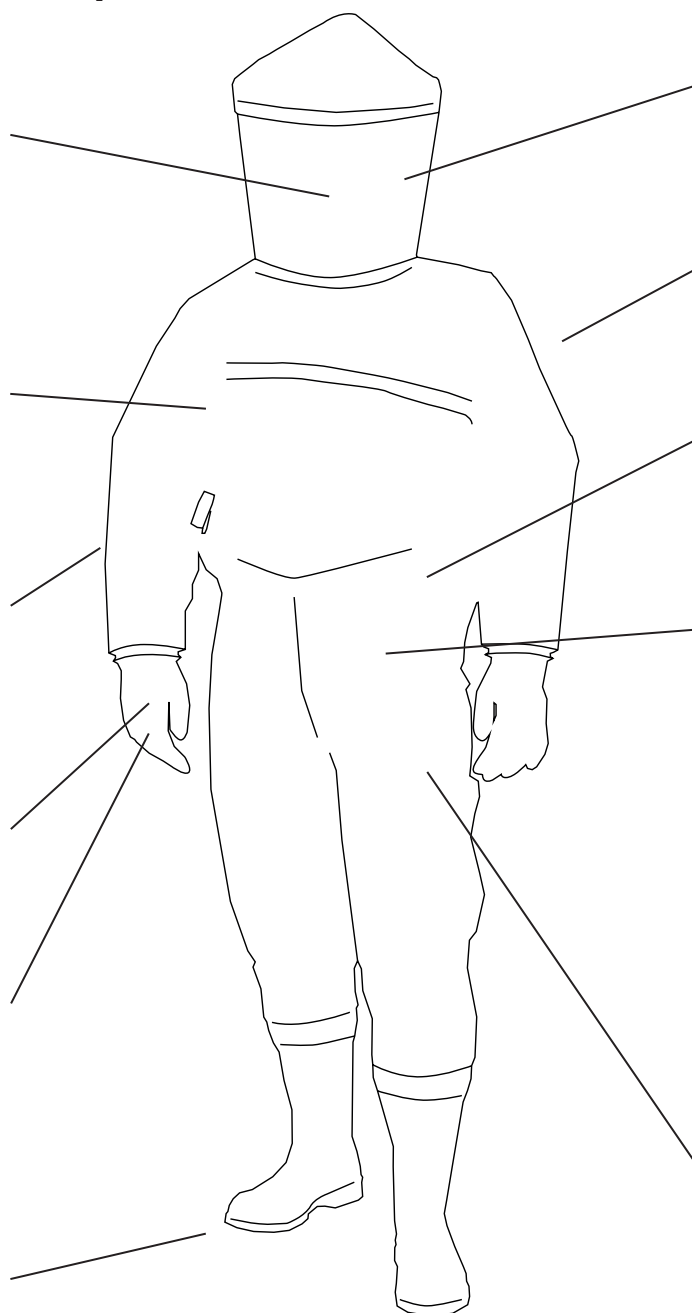
Cremallera estanca de alta resistencia colocada en el pecho y rodeada de solapas exteriores dobles con cierre autoadherente

Los **filtros dobles CleanAIR® CBRN (A3B2E2K2P)** con cubierta antisalpicaduras instalada externamente en la parte trasera proporcionan protección contra agentes de guerra química y biológica

Sistema de cierre **hermético al gas** para el cambio de guantes

Sistema de guante doble consistente en un guante interior de barrera química **Kemblok™** unido a un guante exterior de neopreno para protección mecánica .

Botas de seguridad química Hazmax™ con fijación permanente



Visera laminada semirrígida para una visión clara y sin distorsiones

Cuatro válvulas de exhalación mantienen una presión de trabajo cómoda dentro del traje

La batería proporciona **1 hora de uso operativo**, más 15 minutos para la descontaminación

Cinturón de sujeción interno ajustable

Diez años de vida útil, con tres inspecciones de servicio y recertificaciones a lo largo de la vida útil del traje.

Prueba de presión interna basada en la **norma ISO 17491-1:2012** (cláusula 5.3, método 2) realizada antes del envío para confirmar que el traje es estanco al gas

Respirador eléctrico

Llevado dentro del traje PRPS, con los filtros montados externamente, el respirador motorizado Chemical 2F combina una sofisticada electrónica con una construcción duradera y fácil de limpiar. Las entradas de cierre automático evitan que la contaminación entre en el traje mientras se cambian los filtros, mientras que el sistema de control de flujo inteligente mantiene un flujo de aire constante independientemente de la carga del filtro o de la carga de la batería.

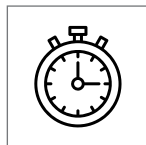
Hay disponibles baterías recargables o primarias (de un solo uso, 10 años de vida útil) y una alarma sonora y visual remota instalada en la capucha del traje indica cuándo ha transcurrido el tiempo de trabajo seguro o si hay algún problema con el respirador. Se suministran **filtros CleanAIR® CBRN (A3B2E2K2P)** de serie, que proporcionan protección contra agentes de guerra química y biológica, pero hay disponible una gama de otros filtros.



Beneficios



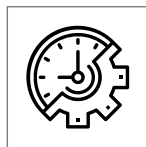
Puede ser utilizado por usuarios con **vello facial y/ogafas**



Duración operativa mejorada con respecto a los trajes herméticos a gases con SCBA



No se exigen **pruebas de ajuste facial**



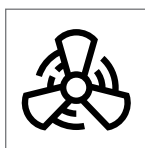
Hasta seis veces más eficiencia de recursos en comparación con los trajes SCBA herméticos a gases gracias a la menor carga fisiológica y a la mayor duración



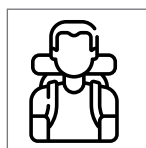
Se reducen las necesidades de formación



Significativamente **más ligero y cómodo**, con una respiración más fácil y menos equipo en contacto con el cuerpo que con un traje hermético a gases con SCBA



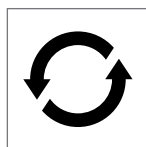
El respirador motorizado proporciona **aire refrigerante sobre la cabeza** y a través del traje, lo que hace que el usuario esté más cómodo y pueda concentrarse mejor en las tareas



El menor peso y la mayor comodidad para el usuario se traducen en una **carga fisiológica inferior** a la de un traje hermético a gases convencional



Un **visor grande** tranquiliza a los heridos y a las víctimas manteniendo la comunicación no verbal a través de la expresión facial y ayuda al reconocimiento del habla mediante movimientos visibles de los labios.

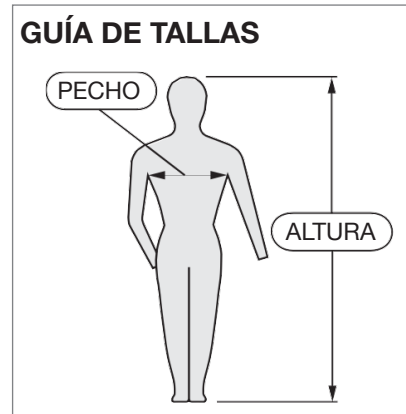


Los trajes no contaminados o "con garantía de descontaminación" **pueden reutilizarse** tras una nueva prueba de estanqueidad al gas y una nueva certificación

Tabla de tallas

Talla	Pecho (cm)	Altura (cm)	Talla de bota (UK)
Pequeño	88-96	163-175	6
Medio	96-104	169-182	8
Grande	104-112	176-188	10
X-Grande	112-124	182-194	12
XX-Grande	124-136	188-200	12

Nota: Las tallas de bota indicadas corresponden a los trajes especificados por el Servicio Nacional de Salud del Reino Unido; pueden adaptarse otras tallas de bota previa solicitud



Opciones de traje



- O -



Guantes ligeros

Guante interior Kemblok™ con sobreguante ligero de nitrilo para una mayor destreza manual

Guantes resistentes

Guante interior Kemblok™ con sobreguante de neopreno resistente para mejorar la protección mecánica

Trajes de entrenamiento



Una versión de entrenamiento del traje operativo fabricado en PVC verde y diseñado para su reutilización múltiple sin necesidad de volver a probarlo.

Los trajes de formación se suministran con baterías recargables de iones de litio y cargador, y filtros A2BEK1P3RS.

Accesorios suministrados



Batería

Batería de litio para un uso operativo inmediato con una vida útil de almacenamiento prolongada



Filtros (x2)

Los filtros operativos **CleanAIR® CBRN (A2B2E2K2P)** se suministran con el traje, junto con una cubierta antisalpicaduras que se sujeta sobre ambos filtros una vez colocados.



Sistema de hidratación

Sistema de hidratación Camelback que se lleva dentro del traje



Casco

Casco sin pico que puede llevarse cómodamente dentro del traje PRPS



Bolsa de contención Hazbag

Bolsa de contención de materiales peligrosos fabricada con material Chemprotex™ 300. Se suministra con una brida para cables, una etiqueta y una cartera para sellado e identificación.

Dimensiones: 1050 x 1370 mm



Guantes interiores y calcetines

Un par de guantes interiores para mayor comodidad del usuario y un par de calcetines gruesos para acomodar a los usuarios con pies más pequeños.



Caja de transporte/almacenamiento

Caja protectora de plástico rígido para guardar y transportar el traje y todos los accesorios suministrados.

Especificaciones

Traje PRPS

Tamaño del envase (máx.)	75 x 50 x 37 cm
Peso del paquete (máx.)	16 kg
Cantidad por caja	1
Código del producto	62104000

Las especificaciones se basan en un traje de tamaño XL con botas, embalado en la caja de plástico rígido de almacenamiento/envío incluida y son sólo orientativas

Propiedades de los materiales

Propiedad	Método de ensayo	Valor de propiedad de Tychem® TK	Clase de rendimiento de Tychem® TK	Clase mínima requerida para EN 943-2:2019
Peso base	ISO 536:1995	360 g/m ²	N/A	N/A
Espesor	ISO 534:1998	500 µm	N/A	N/A
Resistencia a la abrasión	EN ISO 12947-2 (inc. pérdida de carga)	> 2000 ciclos	6 (de 6)	4
Resistencia al agrietamiento por flexión	ISO 7854 Método B (inc. pérdida de carga)	> 1250 ciclos	2 (de 6)	1
Resistencia al desgarro trapezoidal	EN ISO 9073-4	> 100 N	5 (de 6)	3
Resistencia a la perforación	ES 863	> 10 N	2 (de 6)	2*
Resistencia a la tracción	EN ISO 13934-1	> 250 N	4 (de 6)	4
Resistencia a las llamas	EN 13274-4 Método 3 modificado (inc. pérdida de carga)	Ninguna pieza se encendió o siguió ardiendo al retirarla de la llama	2 (de 3)	1
Resistencia de las costuras	ISO 5082 Anexo A2†	> 500 N	6 (de 6)	5

Material ensayado de acuerdo con la Tabla 1 de la norma EN943-2:2019 - Requisitos mínimos de prestaciones de los materiales de la ropa de protección química para trajes de robustez regular.

* Consulte el traje hermético a gases reutilizable GTB de Respirix para aplicaciones en las que se requiere una mayor resistencia a los pinchazos.

Permeación química

Química	Físico Estado	Tychem® TK. Material	Traje Costuras	Guante Kemblok™	Visera
Acetato de etilo	Líquido	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos
Acetona	Líquido	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos
Acetonitrilo	Líquido	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos
Ácido sulfúrico 98	Líquido	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos
Amoníaco	Gas	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos
Cloro	Gas	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos
Cloruro de hidrógeno	Gas	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos
Disulfuro de carbono	Líquido	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos
Diclorometano	Líquido	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos
Dietilamina	Líquido	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos
Hidróxido sódico 40%	Líquido	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos
Metanol	Líquido	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos
n-Heptano	Líquido	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos
Tetrahidrofurano	Líquido	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos
Tolueno	Líquido	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos	> 480 minutos

Todos los ensayos han sido realizados en condiciones de laboratorio por laboratorios independientes acreditados de conformidad con la norma EN ISO 6529, a menos que se indique lo contrario. La tabla muestra los tiempos medios de penetración en minutos.

Para obtener todos los detalles sobre el rendimiento de permeación química de Tychem® TK y su rendimiento frente a agentes infecciosos y de guerra química, visite la sección de materiales del sitio web de Respirex www.respirex.com.

Las especificaciones, configuraciones y colores están sujetos a cambios sin previo aviso. DuPont™ y Tychem® son marcas comerciales o marcas registradas de E.I. du Pont de Nemours and Company.

CleanAIR® es una marca registrada de MALINA - Safety s.r.o.

Respirex™, Hazmax™ y Kemblok™ son marcas registradas de Respirex International Limited



RESPIREX™

Living + Breathing Personal Protection

Respirex International Limited, Unit F Kingsfield Business Centre, Philanthropic Road, Redhill, Surrey, RH1 4DP, Reino Unido

🌐: www.respirex.com 📞: +44 (0)1737 778600 ✉️: info@respirex.co.uk

TRAJE DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA MOTORIZADO (PRPS³) - PÁGINA 6