



**Una protección para usted  
y sus procesos**

## ¡Confíe en el nuevo traje de protección **Tyvek® Labo** de DuPont!

DuPont presenta un nuevo modelo que completa la gama Tyvek® y que ya ha demostrado ampliamente su eficacia: ¡el nuevo traje **Tyvek® Labo** especialmente diseñado para los laboratorios y la industria farmacéutica!



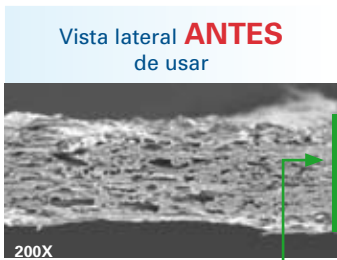
# 1. Proteger a las personas

## Una protección distinta, especialmente pensada para usted

La barrera inherente que ofrece Tyvek® permite que los trajes de protección Tyvek® mantengan el mismo nivel de protección después de varias utilizations.

Si los trajes poseen una conexión a tierra adecuada, las cargas electrostáticas se disipan gracias al recubrimiento antiestático del tejido.

### Observemos de cerca las propiedades de Tyvek®...



**Barrera intrínseca sobre todo el tejido.**



**Después de la abrasión\*, la eficacia no decae puesto que se trata de una propiedad intrínseca del tejido.**

### ... y las propiedades de las películas microporosas



**Película de barrera fina**



**Después de la abrasión\*, la barrera fina se destruye → ¡Ya no está protegido!**

## Protección contra las partículas

La superficie ultra lisa de Tyvek® impide que se adhieran las partículas sólidas.

El tejido Tyvek® ofrece una barrera completamente eficaz contra las partículas de más de 1 micrón\*.

## Protección contra las proyecciones de agua

La superficie ultra lisa de Tyvek® favorece las propiedades anti-manchas frente a las proyecciones de aerosoles y líquidos inorgánicos de baja concentración.

*Para los líquidos bajo presión, recomendamos el uso de una bata y otros accesorios Tychem® C o F; por encima de su prenda Tyvek® Labo, puesto que no debe usarse sola.*

*\*según la norma CEN TC162WG3TG3 con partículas de polvo de aloxita.*

## 2. Proteger productos y procesos

### Las personas constituyen la principal fuente de contaminación

El personal constituye una de las principales fuentes de contaminación. En efecto, de pie y sin moverse, una persona pierde una media de 100 000 partículas por minuto (pieles muertas, cabello y transpiración). Por lo tanto, según como se difundan en el ambiente, corremos el riesgo de desplazar millones de partículas al realizar el más mínimo movimiento.

Tipo de movimiento	Partículas/min. (> 0,5 µm)
Inmovilidad en posición sentado	100 000
Movimiento de las manos, los brazos y la cabeza	500 000
Movimiento activo de las manos y los brazos y movimiento rápidos de la cabeza	1 000 000
Ponerse de pie o sentarse	2 500 000
Movimientos rápidos, subir escaleras, etc.	110 000 000

Fuente: Clean Room Primer, 1985, J.J. Nappi Jr. Liberty Industries Inc. EE.UU.

### Tyvek® Labo: sin pérdida de fibras ni problemas de calidad, sólo limpieza

→ Tyvek® es el material ideal para su aplicación. Gracias a las propiedades de sus **fibras de polietileno extremadamente densas, sólidas y resistentes, no pierde ninguna fibra habida cuenta de su estructura interna**. Incluso después de la abrasión, la barrera mantiene su eficacia y bloquea toda contaminación desde el interior (cuerpo) hacia el exterior.

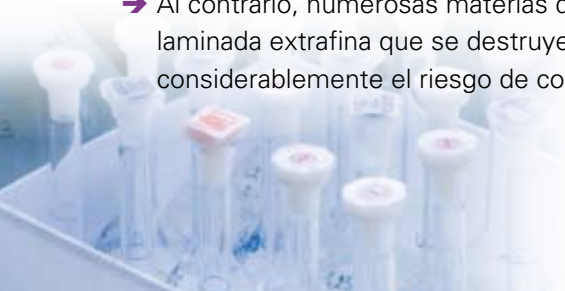
### Eficacia de Tyvek® como barrera contra las partículas

Parámetro	Condiciones de prueba	Unidad	Resultado medio a partir de 3 ó 4 muestras de Tyvek®
Migración de partículas (test de Martindale)	500 ciclos a 9 kPa	Fibras/cm <sup>2</sup>	< 50
Eficacia como barrera frente a las partículas en suspensión (25 g/m <sup>3</sup> )	> 0,3 µm / 15 min	%	> 99.2
	> 0,3 µm / 60 min	%	> 99.8

Atención: estos datos no se aplican al modelo Tyvek® estándar - sin limpiar ni esterilizar.

Condiciones climáticas: 23 °C (± 1 °C) y 50 % de humedad relativa (± 5 %). Fuente: informe de la prueba ITV n° E-0068-TT-07.

→ Al contrario, numerosas materias disponibles en el mercado sólo poseen una barrera laminada extrafina que se destruye una vez sometida a la abrasión, lo que aumenta considerablemente el riesgo de contaminación del entorno por parte del cuerpo.



### 3. «El efecto bienestar, a su medida»





«Mal expresada, hasta la mejor idea carece de valor real... », y lo mismo sucede con un traje. Por eso, **¡es esencial diseñar con inteligencia la forma del material!**

Nuestros diseñadores han elaborado este traje después de haber estudiado con mucho cuidado la evolución de la silueta y las condiciones de trabajo. Han desarrollado **«el efecto bienestar, a su medida»**: para un traje que se adapte perfectamente a cada parte del cuerpo y, a la vez, jofrezca una gran libertad de movimiento! Además, el efecto está reforzado por la respirabilidad del teido.



#### Descubra las características del traje Tyvek® Labo y disfrute del «efecto bienestar»:

Traje de protección contra químicos, Categoría III   
Adaptada a las clases ISO-7/ISO-8/ISO-9 (C/D)

			
Type 5	Type 6	EN 1149-5: 2008	EN 1073-2

- 1 Sistema cubre calzado con elástico integrado al traje
- 2 Suelas antideslizantes para un máximo de seguridad al caminar
- 3 La capucha con semi-elásticos recubiertos para un ajuste óptimo.
- 4 Elásticos recubiertos en los puños
- 5 Cremallera Tyvek® con solapa para un alto nivel de protección
- 6 Costuras internas para reducir la contaminación del interior hacia el exterior
- 7 Nuevo logotipo Tyvek®
- 8 Elásticos recubiertos para reducir el riesgo de contaminación
- 9 Elástico en la cintura

**&** Una prenda cuya producción está sometida a un control de calidad conforme a las normas más exigentes.

\* Pictogramas DuPont.

\*\* El traje TYVEK® blanco posee un tratamiento antiestático en ambos lados, mientras que los materiales recubiertos sólo tienen un tratamiento en el lado blanco. El tratamiento antiestático sólo es eficaz si la humedad relativa supera 25%. Para más información sobre una utilización en zona explosiva, contacte con el equipo técnico de DuPont Techline.

\*\*\* No protege contra las radiaciones radioactivas.

# Tyvek® es diferente, el efecto también...

Trabajar en un entorno limpio como los laboratorios farmacéuticos puede resultar más complejo en términos de protección puesto que, a menudo, se enfrentan a problemas de contaminación:

## Proteger a las personas y proteger el producto o el proceso.

Las propiedades únicas de Tyvek® responden a esta complejidad puesto que ofrecen ambos tipos de protección.

### Aplicaciones más habituales del traje Tyvek® Labo

#### Actividad 1

##### «Fabricación de medicamentos»

- ✓ Preparaciones de medicamentos
- ✓ Partículas medicinales situadas en una trituradora



**Riesgo: Protección de las personas frente a las partículas en suspensión en el aire y protección de los procesos frente a la contaminación del cuerpo humano.**

#### Actividad 2

##### «Campañas de limpieza»

- ✓ Limpieza (pulverización ligera, no líquida bajo alta presión)



**Riesgo: Protección de las personas frente a las pulverizaciones ligeras y protección de los procesos contra la contaminación del cuerpo humano.**



## Innovación. Inteligencia. Diseño. ¡Nuevo diseño del acondicionamiento de los productos Tyvek®!

El nuevo traje Tyvek® Labo posee una NUEVA e innovadora presentación Tyvek®! Descubra todos los detalles en nuestra página web [www.dpp-europe.com](http://www.dpp-europe.com).

¡Nuevo  
diseño!



**NUEVO envase individual**  
¡Con todos los consejos  
prácticos al dorso!  
(cuadro con las tallas,  
procedimientos para vestirse  
y desvestirse, etc.)



¡Descubra la NUEVA  
etiqueta Tyvek®!



¡NUEVO diseño  
de la caja!

## ¡La experiencia del otro lado del teléfono!



- ¿Tiene una pregunta relativa a una recomendación del producto? ¿Sobre la utilización de un producto? ¿O quizá otro tipo de preguntas de orden técnico?
- No dude en consultar al **servicio técnico GRATUITO de referencia que corresponde a la prenda de protección contra químicos que ha seleccionado, «Techline»**, que está a su disposición para ayudarle.  
Tel.: +352 621 164 043  
Sitio web: [www.dpp-europe.com/technicalsupport](http://www.dpp-europe.com/technicalsupport)

Si desea más información sobre nuestros servicios de asistencia:

### DuPont Personal Protection

DuPont de Nemours Luxembourg S.à.r.l.  
L-2984 Luxembourg  
Tel.: +800 3666 6666 (número gratuito internacional)  
Fax: +352 3666 5071  
E-mail: [personal.protection@lux.dupont.com](mailto:personal.protection@lux.dupont.com)  
O consulte nuestro sitio web: [www.dpp-europe.com](http://www.dpp-europe.com)



Tyvek®