



**DUPONT**

*The miracles of science®*

**DUPONT**

**Nomex.**

**DUPONT  
TECNOLOGÍAS DE PROTECCIÓN**

# La fibra DuPont™ Nomex®

## DUPONT™ NOMEX®

La fibra DuPont™ Nomex® es la mejor de su categoría en cuanto a su resistencia y protección contra el fuego (bomberos) y fuego repentino (áreas industriales), DuPont™ Nomex® es la tela con la que se hacen las prendas que salvan la vida de millones de trabajadores alrededor del mundo.

## SEGUNDOS PARA LA SUPERVIVENCIA

En una situación de fuego, fuego repentino y/o arco eléctrico, unos segundos pueden suponer la diferencia entre quemaduras menores y lesiones que supongan un riesgo para la vida. Con gran diferencia, el factor más importante de cara a la supervivencia es el porcentaje del cuerpo que recibe quemaduras de segundo y tercer grado. Cuanto más bajo sea el nivel de quemaduras totales del cuerpo, mayor será la posibilidad de supervivencia.

Las prendas resistentes a las llamas fabricadas con DuPont™ Nomex® ayudan a proteger del calor y las llamas, proporcionando unos valiosos segundos para escapar y ayudar a minimizar el potencial de la lesión corporal.

## BARRERA SÓLIDA

La fibra Nomex® se engrosa al instante, creando una barrera ampliada a la vez que reduce la transferencia de calor. Con ello aumenta la barrera de protección entre la fuente de calor y la piel, ayudando a garantizar que se transfiere menos calor al usuario. Esta potente barrera se mantiene flexible hasta que se enfría, proporcionando esos segundos extras de protección sin impedir la movilidad.

DuPont™ Nomex® Comfort o IIIA cuenta con una mezcla óptima de fibras meta y para-aramida que ofrecen la comodidad, transpirabilidad y protección ideales en un tejido ligero que ha demostrado durante muchas décadas ser perfecto para la protección de los trabajadores. Ofrece un rendimiento térmico excelente y una resistencia inherente a las llamas. Y dado que no se funde ni gotea, se mantiene flexible hasta que se enfría, ayudando a proteger al usuario mientras se aleja del peligro.

## NOMEX® HA SIDO PROBADO:

- No sólo en el laboratorio y pruebas de campo, sino en escenarios del mundo real por más de 40 años
- Prendas hechas de Nomex® presentes en los fuegos más arduos
- Líder del mercado en durabilidad y bajo coste de ciclo de vida
- Pruebas rigurosas de excelencia para el producto
- Protección por encima de los estándares (Excede NFPA 2112)

## TELAS INHERENTEMENTE RESISTENTES:

Las telas de Nomex® son inherentemente resistentes, lo que significa que:

- Las cualidades de protección de Nomex® radica en la estructura molecular de la fibra; no se necesitan tratamientos químicos para que la prenda tenga propiedades retardantes al fuego. Esto significa que la resistencia al calor y a las llamas de la fibra Nomex® es inherente y durará toda la vida útil
- Sus propiedades de protección no se desgastan con el uso o lavado de las prendas; perduran a través del tiempo.

# NOMEX®

# COMFORT



## COMPOSICIÓN DE LA TELA

- 93 % DuPont™ Nomex®
- 5 % DuPont™ Kevlar®
- 2 % Fibra antiestática

DuPont™ Nomex® Comfort es una solución innovadora desarrollada para el mercado latinoamericano. Nomex® Comfort es una tela resistente al calor y a las llamas que se utiliza en soluciones de protección, la cual se incorpora a la estructura molecular de la fibra. Asimismo, no procede del tratamiento químico, lo que significa que la resistencia al calor y a las llamas de la fibra Nomex® es inherente y durará toda la vida útil de la prenda sin importar el número de lavadas.

Además de soportar calor extremo gracias a su innovadora tecnología, las prendas de protección hechas en tela Nomex® Comfort absorben mucha menos humedad que las fibras celulósicas como el algodón y la viscosa, por lo tanto, puede secarse con mucha más rapidez después de las acciones energéticas, lo que hace que el usuario se sienta más cómodo.

## FICHA DE ESPECIFICACIÓN

### Propiedades físicas típicas

PROPIEDAD	Estándar	Unidad / Descripción	Nomex® Comfort 6 oz/yd <sup>2</sup>	Nomex® Comfort 4.5 oz/yd <sup>2</sup>
Peso de la tela	ASTM D 3776	oz/yd <sup>2</sup>	6	4.5
Resistencia a la tracción	ASTM D 5034	Urdimbre lbf Trama lbf	264 132	176 130
Resistencia al rasgado	ASTM D 1424	Urdimbre lbf Trama lbf	11.8 5.6	8 5
Prueba de flama vertical	ASTM D 6413	Después de la llama (segs) Longitud de carbonización (pulgadas) Funde / Derrite	< 2 < 4 No	< 2 < 4 No
TPP Desempeño de protección Térmica de la prenda	NFPA 2112 (Sección 8.2)	con espacio (cal/cm <sup>2</sup> ) sin espacio (cal/cm <sup>2</sup> )	13.8 9	10.3 6.75
Encogimiento tras 5 ciclos de lavado	AATCC 135	Urdimbre lbf Trama lbf	< 3 < 3	< 3 < 3
Encogimiento térmico	NFPA 2112 (Sección 8.4)	Urdimbre lbf Trama lbf	< 5 < 5	< 5 < 5

# NOMEX®

# IIIA



## COMPOSICIÓN DE LA TELA

**93 %** DuPont™ Nomex®

**5 %** DuPont™ Kevlar®

**2 %** Fibra antiestática

DuPont™ Nomex® IIIA es una tela resistente al calor y a las llamas que se utiliza en soluciones de protección, la cual se incorpora a la estructura molecular de la fibra. Asimismo, no procede del tratamiento químico, lo que significa que la resistencia al calor y a las llamas de la fibra Nomex® es inherente y durará toda la vida útil de la prenda sin importar el número de lavadas.

## FICHA DE ESPECIFICACIÓN

### Propiedades físicas típicas

PROPIEDAD	Estándar	Unidad Descripción	Nomex® IIIA 6 oz/yd <sup>2</sup>	Nomex® IIIA 4.5 oz/yd <sup>2</sup>
Peso de la tela	ASTM D 3776	g/m <sup>2</sup> oz/yd <sup>2</sup>	203 6	153 4.5
Resistencia a la tracción	ASTM D 5034	Urdimbre lbf Trama lbf	220 132	160 110
Encogimiento tras 5 ciclos de lavado	AATCC 135 (1,V,A,I)	Urdimbre (%) Trama (%)	3 3	3 3
Prueba de flama vertical	ASTM D6413	Después de la llama (segs) Longitud de carbonización (pulgadas) Funde / Derrite	2 4 No	2 4 No
Vertical Wicking (pulgadas 15 min)	Método DuPont	Urdimbre x Trama	4 x 4	-
Manejo de Humedad Prueba de absorción de agua (Drop Absorption)	AATCC 79	Tiempo (segs)	5	-

# NOMEX® MHP



## COMPOSICIÓN DE LA TELA

- 34 %** DuPont™ Nomex® y Kevlar®
- 33 %** Lyocell
- 31 %** Modacrílico
- 2 %** Fibra antiestática

Nomex® MHP protege contra múltiples riesgos, incluidos el calor y las llamas, arco eléctrico y pequeñas salpicaduras de metal fundido.


Nomex® MHP tiene propiedades resistentes integradas en las fibras, por lo que nunca se verán afectadas por el lavado. Es una elección excelente para trabajadores que están expuestos a múltiples riesgos como servicios públicos, mantenimiento, industrias químicas y otros trabajos industriales peligrosos.

## FICHA DE ESPECIFICACIÓN

### Propiedades físicas típicas

PROPIEDAD	Estándar	Unidad	Nomex® MHP
Peso de la tela	ASTM D 3776-96	oz/yd <sup>2</sup>	7.0
Ancho cortable de la tela	ASTM D 3774-96	Pulgada	60
Longitud de carbonización	ASTM D 6413-99	Pulgada	4.0 x 4.0
Encogimiento térmico	NFPA 2112	%	< 1%
Desempeño de Arco Eléctrico	ASTM F1959	cal/cm <sup>2</sup>	8.4
Encogimiento tras 5 ciclos de lavado	AATCC 135 (3,V,IIA)	%	3.0 x 3.0 max
Resistencia a la tracción	ASTM D5034-95	lbf	150 x 100
Resistencia al rasgado	ASTM D1424	lbf	10 x 9
Pilling	ASTM D3512-02	n/a	≥ 3

## Prueba de Nomex® en Thermo-Man™



**61%**  
Algodón tratado  
240 G/m<sup>2</sup>



**16%**  
Nomex® 240 G/m<sup>2</sup>



**100%**  
Algodón convencional  
250 G/m<sup>2</sup>

Parámetros de test de **4 segundos** con camiseta de algodón por debajo, teniendo en cuenta que todos los trajes poseen el mismo corte y modelo. **El 16% y el 61%** se refieren a quemadura de **3er grado**. En términos de quemadura total, **Nomex®** presentó un **43% contra un 73% del algodón tratado y un 100% del algodón convencional**.

La utilización del material **Nomex®** garantiza una probabilidad de supervivencia del **90%** entre sus usuarios\*, mientras que la del algodón tratado sólo es del **52% (1 de cada 2 personas)**.

\*Con base en un usuario entre 30 y 39 años. Cuanto más mayor sea la persona, menos probabilidades tendrá de sobrevivir porque la dificultad de regeneración de la piel la dejará expuesta a infecciones.



Centro de Información DuPont TeleSolutions  
Lada sin costo 01800 849 7514  
info.mexico@dupont.com | www.dupont.mx  
www.ropadeproteccion.dupont.com.mx  
Twitter: @DuPontMexico | YouTube: DuPontdeMexico