



### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

DuPont™ Tychem® 2000C modelo CHA5. Overol con capucha. Costura termosellada. Elásticos en muñecas, tobillos y cintura. Presilla para el dedo pulgar. Cremallera con solapa adhesiva. Amarillo.

### DETALLES

<b>Descripción - Código</b>	TYCCHA5TYLxx0006yy (xx=size;yy=option code)
<b>Tela</b>	Tychem® 2000 C
<b>Diseño</b>	Overol con capucha, elásticos y presilla para el dedo pulgar
<b>Costura</b>	Termosellada
<b>Color</b>	Amarillo
<b>Cantidad por caja</b>	06 unidades por caja
<b>Tallas</b>	SM, MD, LG, XL, 2X, 3X

### CARACTERÍSTICAS

- Prenda certificada según la reglamentación (EU) 2016/425;
- Ropa de protección química, categoría III, tipo 3-B, 4-B, 5-B y 6-B;
- Tratamiento antiestático (EN 1149-5) - en el interior;
- Protección contra contaminación radioactiva, según la EN 1073-2;
- Barrera contra agentes infecciosos (EN 14126);
- Costuras termoselladas para mayor protección y resistencia;

### CÓDIGOS Y TALLAS

NÚMERO DE ARTÍCULO	TALLA DEL PRODUCTO
D14364817	SM
D14364824	MD
D14364830	LG
D14364847	XL
D14364851	2X
D14364863	3X

### PROPIEDADES FÍSICAS

PROPIEDAD	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO TÍPICO
Gramaje	DIN EN ISO 536	83 g/m <sup>2</sup>
Color	N/A	Amarillo
Exposición a temperaturas elevadas	N/A	Las costuras se abren a partir de ~98 °C
Resistencia a la penetración del agua	DIN EN 20811	>30 kPa
Resistencia a la abrasión <sup>7</sup>	EN 530 Método 2	>1500 ciclos
Resistencia a la punción	EN 863	> 10 N
Resistencia a la tracción (MD)	EN ISO 13934-1	> 100 N
Resistencia a la tracción (XD)	EN ISO 13934-1	> 100 N

## FICHA TÉCNICA

PROPIEDAD	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO TÍPICO
Resistencia al rasgado trapezoidal (MD)	EN ISO 9073-4	> 10 N
Resistencia al rasgado trapezoidal (XD)	EN ISO 9073-4	> 10 N
Espesor	DIN EN ISO 534	185 µm
Resistividad superficial a RH 25%, interior <sup>7</sup>	EN 1149-1	< 2,5 • 10 <sup>9</sup> Ohm
Resistividad superficial a RH 25%, exterior <sup>7</sup>	EN 1149-1	Sin tratamiento antiestático
Resistencia a la ignición <sup>7</sup>	EN 13274-4 Método 3	No sigue ardiendo, no se forman gotas pero sí agujeros
Resistencia al agrietado por flexión a -30 °C	EN ISO 7854 Método B	>500 ciclos
Resistencia al estallido (Mullenburst)	ISO 2758	500 kPa
Resistencia al agrietado por flexión	EN ISO 7854 Método B	>5000 ciclos

1 Según la norma EN 14325 | 2 Según la norma EN 14126 | 3 Según la norma EN 1073-2 | 4 Según la norma EN 14116 | 12 Según la norma EN 11612 |

5 Parte frontal en Tyvek ® parte posterior | 6 Método de prueba según la norma ASTM D-572 |

7 Compruebe las instrucciones de uso para más información, limitaciones y precauciones de uso | > Mayor que | < Menor que | N/A No aplicable |

STD DEV Desviación estándar |

## DATOS DE RESISTENCIA QUÍMICA PARA DUPONT™ DUPONT™ TYCHEM® 2000 C

NOMBRE DE SUSTANCIA PELIGROSA/SUSTANCIA QUÍMICA	NÚMERO CAS	FASE	TIEMPO DE RUPTURA NORMALIZADO
Acetato de etilo	141-78-6	Líquido	imm
Acetilmetil	67-64-1	Líquido	imm
Acetona	67-64-1	Líquido	imm
Acetonitrilo	75-05-8	Líquido	imm
Acido acroleico	79-10-7	Líquido	imm
Acido acrílico	79-10-7	Líquido	imm
Acido acético (10%)	64-19-7	Líquido	>480
Acido acético (2%)	64-19-7	Líquido	>480
Acido acético (>95%)	64-19-7	Líquido	imm
Acido clorhídrico (32%)	7647-01-0	Líquido	240*/331
Acido clorhídrico (37%)	7647-01-0	Líquido	imm/29
Acido clorhídrico (gaseoso)	7647-01-0	Vapor	imm
Acido crómico (CrO <sub>3</sub> ) (44.9%)	1333-82-0	Líquido	>480
Acido crómico (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> x CrO <sub>3</sub> ) (80%)	1333-82-0	Líquido	>480
Acido etilencarboxílico	79-10-7	Líquido	imm
Acido fluorhídrico (48-51%)	7664-39-3	Líquido	17
Acido fluorhídrico (60%)	7664-39-3	Líquido	imm
Acido fluorhídrico (70%)	7664-39-3	Líquido	imm
Acido fluorosilícico (33-35%)	16961-83-4	Líquido	>480
Acido fosfórico (85%)	7664-38-2	Líquido	>480
Acido nítrico (70%)	7697-37-2	Líquido	101
Acido perclórico (70%)	7601-90-3	Líquido	>480
Acido propenoico nitrilo	107-13-1	Líquido	imm

## FICHA TÉCNICA

NOMBRE DE SUSTANCIA PELIGROSA/SUSTANCIA QUÍMICA	NÚMERO CAS	FASE	TIEMPO DE RUPTURA NORMALIZADO
Acido propénico	79-10-7	Líquido	imm
Acido sulfúrico (50%)	7664-93-9	Líquido	>480
Acido sulfúrico (98% en 50 ° C)	7664-93-9	Líquido	>480
Acido sulfúrico (>95%)	7664-93-9	Líquido	>480
Acilonitrilo	107-13-1	Líquido	imm
Alcohol butílico, n-	71-36-3	Líquido	imm
Alcohol isopropílico	67-63-0	Líquido	imm
Amino benceno	62-53-3	Líquido	imm
Amoníaco (gaseoso)	7664-41-7	Vapor	imm
Amoníaco cáustico (28% - 30%)	1336-21-6	Líquido	imm
Anilina	62-53-3	Líquido	imm
Bencenamina	62-53-3	Líquido	imm
Bromo	7726-95-6	Líquido	imm
Butadieno, 1,3- (gaseoso)	106-99-0	Vapor	imm
Butanal, n-	123-72-8	Líquido	imm
Butanol, 1-	71-36-3	Líquido	imm
Butiraldehido	123-72-8	Líquido	imm
Carboplatin (10 mg/ml)	41575-94-4	Líquido	>240
Carmustine (3.3 mg/ml, 10 % Etanol)	154-93-8	Líquido	>240
Cianoetileno	107-13-1	Líquido	imm
Cianometano	75-05-8	Líquido	imm
Cianuro de sodio (sat)	143-33-9	Líquido	>480
Cisplatin (1 mg/ml)	15663-27-1	Líquido	>240
Clorhidrina de etileno	107-07-3	Líquido	imm
Cloro (gaseoso)	7782-50-5	Vapor	imm
Cloro etanol, 2-	107-07-3	Líquido	imm
Cloro formo	67-66-3	Líquido	imm
Cloruro de metileno	75-09-2	Líquido	imm
Cloruro mercurico II (sat)	7487-94-7	Líquido	>480
Cromato de potasio (sat)	7789-00-6	Líquido	>480
Cyclo phosphamide (20 mg /ml)	50-18-0	Líquido	>240
Dicloro metano	75-09-2	Líquido	imm
Dietilamina	109-89-7	Líquido	imm
Dimetil cetal	67-64-1	Líquido	imm
Dimetil cetona	67-64-1	Líquido	imm
Dimetil fumarato (27 °C, sólido)	624-49-7	Sólido	nm

## FICHA TÉCNICA

NOMBRE DE SUSTANCIA PELIGROSA/SUSTANCIA QUÍMICA	NÚMERO CAS	FASE	TIEMPO DE RUPTURA NORMALIZADO
Disulfuro de carbono	75-15-0	Líquido	imm
Doxorubicin HCl (2 mg/ml)	25136-40-9	Líquido	>240
Epoxietano (gaseoso)	75-21-8	Vapor	imm
Ester etílico de ácido acético	141-78-6	Líquido	imm
Etano 1,2-diol	107-21-1	Líquido	>480
Etanonitrilo	75-05-8	Líquido	imm
Eter piroacético	67-64-1	Líquido	imm
Etilen glicol	107-21-1	Líquido	>480
Etilentanamina, N-	109-89-7	Líquido	imm
Etilnitrilo	75-05-8	Líquido	imm
Etoposide (Toposar®, Teva) (20 mg/ml, 33.2 % (v/v) Etanol)	33419-42-0	Líquido	>240
Fenil amina	62-53-3	Líquido	imm
Fluorouracil, 5- (50 mg/ml)	51-21-8	Líquido	>240
Fluoruro de sodico (sat)	7681-49-4	Líquido	>480
Formaldehído (10%)	50-00-0	Líquido	>480
Formaldehído (37%)	50-00-0	Líquido	imm
Formalina (10%)	50-00-0	Líquido	>480
Formalina (37%)	50-00-0	Líquido	imm
Fueloil n.º 2	68476-30-2	Líquido	imm
Gasóleo de prueba para automoción	mix	Líquido	imm
Gemcitabine (38 mg/ml)	95058-81-4	Líquido	>240
Hidróxido de Amonio Tétraméthylque (25%)	75-59-2	Líquido	>480
Hidróxido potasico (50%)	1310-58-3	Líquido	>480
Hidróxido sodico (42%)	1310-73-2	Líquido	>480
Hidróxido sodico (50% en 50 °C)	1310-73-2	Líquido	>480
Hidróxido sodico (50%)	1310-73-2	Líquido	>480
Hipoclorito sodico (15%)	7681-52-9	Líquido	>480
Idrossido di ammonio (28% - 30%)	1336-21-6	Líquido	imm
Ifosfamide (50 mg/ml)	3778-73-2	Líquido	>240
Iodomethane	74-88-4	Líquido	imm
Ioduro de metilo	74-88-4	Líquido	imm
Limoneno, d-	5989-27-5	Líquido	imm
Mercurio	7439-97-6	Líquido	>480
Metanol	67-56-1	Líquido	imm
Methotrexate (25 mg/ml, 0.1 N NaOH)	59-05-2	Líquido	>240

## FICHA TÉCNICA

NOMBRE DE SUSTANCIA PELIGROSA/SUSTANCIA QUÍMICA	NÚMERO CAS	FASE	TIEMPO DE RUPTURA NORMALIZADO
Metil 4-isopropenil-1-ciclohexeno, 1-	5989-27-5	Líquido	imm
Metil benzol	108-88-3	Líquido	imm
Metilcetona	67-64-1	Líquido	imm
Metilcianida	75-05-8	Líquido	imm
Mitomycin (0.5 mg/ml)	50-07-7	Líquido	>240
Nicotina (9 mg/ml)	54-11-5	Líquido	>480
Nitro benceno	98-95-3	Líquido	imm
Oleum (30% free SO <sub>3</sub> )	8014-95-7	Líquido	82
Oxaliplatin (5 mg/ml)	63121-00-6	Líquido	>240
Oxido de etileno (gaseoso)	75-21-8	Vapor	imm
Paclitaxel (Hospira) (6 mg/ml, 49.7 % (v/v) Etanol)	33069-62-4	Líquido	>240
Peróxido de hidrógeno (50%)	7722-84-1	Líquido	>480
Peróxido de hidrógeno (70%)	7722-84-1	Líquido	>480
Propan -2-ol	67-63-0	Líquido	imm
Propan -2-ona	67-64-1	Líquido	imm
Propanona	67-64-1	Líquido	imm
Propenonitrilo, 2-	107-13-1	Líquido	imm
Soda cáustica (42%)	1310-73-2	Líquido	>480
Soda cáustica (50% en 50 °C)	1310-73-2	Líquido	>480
Soda cáustica (50%)	1310-73-2	Líquido	>480
Tetracloroetileno 1,1,2,2-	127-18-4	Líquido	imm
Tetracloruro de etileno	127-18-4	Líquido	imm
Tetrahidrofurano	109-99-9	Líquido	imm
Thiotepa (10 mg/ml)	52-24-4	Líquido	>240
Tolueno	108-88-3	Líquido	imm
Tolueno diisocianato, 2,4-	584-84-9	Líquido	imm
Tricloro benceno, 1,2,4-	120-82-1	Líquido	imm
Tricloro metano	67-66-3	Líquido	imm
Tricloruro de hierro (40%)	7705-08-0	Líquido	>480
Vapores de ácido sulfúrico (30% free SO <sub>3</sub> )	8014-95-7	Líquido	82
Vinil cianida	107-13-1	Líquido	imm
Vinil etileno (gaseoso)	106-99-0	Vapor	imm

BTAct (Real) Tiempo de permeación según índice mínimo de permeación detectable [mins] | BT0.1 Tiempo de permeación normalizado a 0.1 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] |

BT1.0 Tiempo de permeación normalizado a 1.0 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] | EN Clasificación según la norma EN 14325 |

SSPR Taja de permeación en estado constante [µg/cm<sup>2</sup>/min] | MDPDR Taja mínima de permeación detectable [µg/cm<sup>2</sup>/min] |

CUM480 Masa acumulativa de permeación después de 480 mins [µg/cm<sup>2</sup>] | Time150 Tiempo en el que alcanza la masa acumulativa de permeación de 150 µg/cm<sup>2</sup> [mins] |

ISO Según la norma ISO 16602 | CAS Número registrado CAS (Chemical Abstracts Service) | min Minutos | > Mayor que | < Menor que | imm Inmediato (< 10 min) |

nm No se ha realizado prueba | sat Solución saturada | N/A No aplicable | na No probado | GPR grade Clase del reactivo para uso general |

\* Basado en el valor individual más bajo | 8 Tiempo de permeación real. No disponemos de la información referente al tiempo de permeación normalizado |

DOT5 Degradación después de 5 min | DOT30 Degradación después de 30 min | DOT60 Degradación después de 60 min | DOT240 Degradación después de 240 min |  
 BT1383 Tiempo de permeación normalizado a 0.1 µg/cm<sup>2</sup>/min [mins] acc. ASTM F1383 |

### Nota importante

Los datos de permeación publicados han sido generados por laboratorios de pruebas acreditados independientes para DuPont, conforme al método de ensayo correspondiente en cada momento (EN ISO 6529 (método A y B), ASTM F739, ASTM F1383, ASTM D6978, EN369, EN 374-3) Por lo general, los datos corresponden al valor medio de tres muestras de tejido sometidas a ensayo. Todas las sustancias químicas se han probado en un ensayo con una concentración superior al 95 (p/p) %, a menos que se indique lo contrario. Los ensayos se realizaron a entre 20 °C y 27 °C y a presión ambiente a menos que se indique de otro modo. Una temperatura distinta podría influir de forma importante en el tiempo de ruptura. Por lo general, la permeación aumenta con la temperatura. Los datos de permeación acumulados son medidos o se han calculado sobre la base de Índice mínimo de permeación detectable. Se han realizado pruebas de fármacos citostáticos a una temperatura de 27 °C conforme a ASTM D6978 o ISO 6529 con el requisito adicional de notificar un tiempo de rotura normalizado a 0,01 µg/cm<sup>2</sup>/min. Se han probado agentes de guerra química (lewisita, sarín, somán, gas mostaza de azufre, tabun y agente nervioso VX) conforme a MIL-STD-282 a 22 °C o conforme a FINABEL 0.7 a 37 °C. Los datos de permeación sobre Tyvek® son aplicables a Tyvek® 500 y Tyvek® 600 blanco solamente y no a otros estilos ni colores de Tyvek®. Normalmente, los datos de permeación se miden para sustancias químicas solas. A menudo, las características de permeación de mezclas difieren de forma notable del comportamiento de las sustancias químicas por sí solas. Los datos de permeación de guantes publicados se han generado conforme a ASTM F739 y ASTM F1383. Los datos de degradación de guantes publicados se han generado sobre la base de un método gravimétrico.

Este ensayo de degradación expone una cara del material del guante a la sustancia química de prueba durante cuatro horas. Se mide la variación porcentual del peso después de la exposición en cuatro intervalos de tiempo: 5, 30, 60 y 240 minutos. Calificación de la degradación:

- E: EXCELLENT (EXCELENTE, 0 - 10 % de variación del peso)
- G: GOOD (BUENA, 11 - 20 % de variación del peso)
- F: FAIR (ACEPTABLE, 21 - 30 % de variación del peso)
- P: POOR (DEFICIENTE, 31 - 50 % de variación del peso)
- NR: NOT RECOMMENDED (NO RECOMENDADO, Más del 50 % de variación del peso)
- NT: NOT TESTED (NO PRUBADO)

La degradación es el cambio físico que se produce en un material después de su exposición a sustancias químicas. Los efectos observables típicos pueden ser hinchazón, arrugas, deterioro o exfoliación. También puede disminuir la resistencia.

Utilice los datos de permeación indicados como parte de la evaluación de riesgos para ayudar a seleccionar un tejido, una prenda, un guante o un accesorio de protección adecuada para su aplicación. El tiempo de rotura no coincide con el tiempo de uso seguro. Los tiempos de rotura son indicativos del rendimiento de la barrera, pero los resultados pueden variar entre métodos de ensayo y laboratorios. El tiempo de rotura por sí solo no es suficiente para determinar durante cuánto tiempo se puede llevar una prenda una vez que se contamina. El tiempo de uso seguro puede ser más largo o más corto que el tiempo de rotura, según el comportamiento de permeación de la sustancia, su toxicidad, las condiciones de trabajo y las condiciones de exposición (p. ej., temperatura, presión, concentración, estado físico).

Última actualización de los datos de permeación; 3/25/2022

La información suministrada aquí corresponde a nuestro conocimiento sobre este tema y a esta fecha. Esta información podría verse sujeta a revisión según se disponga de nuevo conocimiento y experiencia. Los datos que se suministran se encuentran en la gama normal de propiedades de los productos y se refieren sólo al material específico que se designa; estos datos pueden no ser válidos para ese material si se utiliza en combinación con otros materiales o aditivos o en cualquier proceso, a menos que se indique expresamente de otro modo. Los datos que se suministran no deben ser utilizados para establecer límites de especificaciones o utilizados por separado como base de diseño; no están destinados a sustituir ningún ensayo que usted necesite llevar a cabo para determinar por sí mismo la idoneidad de un material específico para sus necesidades particulares. Ya que DuPont no puede prever todas las variaciones en las condiciones de uso final real, DuPont no ofrece garantías ni asume responsabilidad con respecto a cualquier uso que se dé a esta información. Nada de esta publicación puede considerarse una licencia para operar bajo ella o una recomendación para infringir ningún derecho de patente.

### Advertencia

La información suministrada aquí corresponde a nuestro conocimiento sobre este tema y a esta fecha. Esta información podría verse sujeta a revisión según se disponga de nuevo conocimiento y experiencia. Los datos que se suministran se encuentran en la gama normal de propiedades de los productos y se refieren sólo al material específico que se designa; estos datos pueden no ser válidos para ese material si se utiliza en combinación con otros materiales o aditivos o en cualquier proceso, a menos que se indique expresamente de otro modo. Los datos que se suministran no deben ser utilizados para establecer límites de especificaciones o utilizados por separado como base de diseño; no están destinados a sustituir ningún ensayo que usted necesite llevar a cabo para determinar por sí mismo la idoneidad de un material específico para sus necesidades particulares. Ya que DuPont no puede prever todas las variaciones en las condiciones de uso final real, DuPont no ofrece garantías ni asume responsabilidad con respecto a cualquier uso que se dé a esta información. Nada de esta publicación puede considerarse una licencia para operar bajo ella o una recomendación para infringir ningún derecho de patente.

### Advertencia

Esta prenda o tela no es ignífuga y no debe utilizarse cerca de calor, llamas, chispas o entornos de trabajo potencialmente inflamables.

Esta prenda y / o tela no son resistentes a las llamas y no deben usarse cerca del calor, llamas abiertas, chispas o en entornos potencialmente inflamables.

La información proporcionada en este documento corresponde a nuestro conocimiento sobre el tema en la fecha de su publicación. Esta información puede estar sujeta a revisión medida que haya nuevos conocimientos y experiencias disponibles. Los datos proporcionados caen dentro del rango normal de propiedades del producto y se relacionan solo con el material específico designado; Estos datos pueden no ser válidos para dicho material utilizado en combinación con otros materiales o aditivos o en cualquier proceso, a menos que se indique expresamente lo contrario. Los datos proporcionados no deben usarse para establecer límites de especificación o usarse solos como base del diseño; no pretenden sustituir ninguna prueba que deba realizar para determinar por sí mismo la idoneidad de un material específico para sus fines particulares. Dado que DuPont no puede anticipar todas las variaciones en las condiciones reales de uso final, DuPont no ofrece garantías ni asume ninguna responsabilidad en relación con el uso de esta información. Nada en esta publicación debe considerarse como una licencia para operar o una recomendación para infringir ningún derecho de patente.

La información suministrada aquí corresponde a nuestro conocimiento sobre este tema y a esta fecha. Esta información podría verse sujeta a revisión según se disponga de nuevo conocimiento y experiencia. Los datos que se suministran se encuentran en la gama normal de propiedades de los productos y se refieren sólo al material específico que se designa; estos datos pueden no ser válidos para ese material si se utiliza en combinación con otros materiales o aditivos o en cualquier proceso, a menos que se indique expresamente de otro modo. Los datos que se suministran no deben ser utilizados para establecer límites de especificaciones o utilizados por separado como base de diseño; no están destinados a sustituir ningún ensayo que usted necesite llevar a cabo para determinar por sí mismo la idoneidad de un material específico para sus necesidades particulares. Ya que DuPont no puede prever todas las variaciones en las condiciones de uso final real, DuPont no ofrece garantías ni asume responsabilidad con respecto a cualquier uso que se dé a esta información. Nada de esta publicación puede considerarse una licencia para operar bajo ella o una recomendación para infringir ningún derecho de patente.

La prenda no protege contra la radiación ionizante. MTO: Se aplican los términos y condiciones de pedido.

Para una mejor protección contra líquidos, se recomienda pegar con cinta adhesiva el manguito exterior al guante. Un doble brazaletes no sustituye la grabación complementaria.

Sin protección contra las radiaciones.

Trabajando en Zonas Ex: tenga en cuenta esto para su evaluación de riesgos de que los calcetines adjuntos pueden aislar al usuario. Existe la posibilidad de que la prenda y el usuario no puedan ponerse a tierra a través de los zapatos y se requieren otras medidas para poner a tierra la prenda y el usuario.

### DuPont™ SafeSPEC™ - ¡Estamos aquí para ayudar!

Nuestra poderosa herramienta online puede ayudar a encontrar prendas y accesorios DuPont adecuados para riesgos químicos, de salas limpias, térmicos y mecánicos.



#### Equipos de Protección Personal SafeSPEC™

 DuPont Personal Protection

 @DuPontPPE

 DuPont Personal Protection

 Hablando de Protección

CREADO EN: NOVIEMBRE 14, 2022

© 2022 DuPont. Todos los derechos reservados. DuPont™, el logotipo de DuPont y todos los productos, a menos que se indique lo contrario, denotados con ™, SM o ® son marcas comerciales, marcas de servicio o marcas comerciales registradas de DuPont de Nemours, Inc. y sus afiliadas.