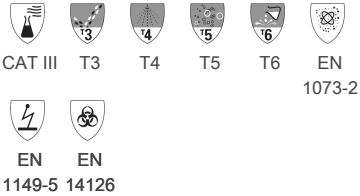


## DuPont™ Tychem® 2000 C , TCCHA5TYL00



### Descripción del producto

DuPont™ Tychem® 2000 C. Mono con capucha. Costuras cosidas y cubiertas. Anillo elástico en el pulgar. Elástico en muñecas, tobillos, cara y cintura. Doble solapa y en el mentón. Amarillo.

### Certificaciones

- Certificación según Reglamento (UE) 2016/425
- Ropa de protección química, categoría III, tipo 3-B, 4-B, 5-B y 6-B
- EN 14126 (barrera contra agentes infecciosos), EN 1073-2 (protección contra contaminación radioactiva)
- Tratamiento antiestático (EN 1149-5) - en el interior

### Empaque(Cantidad por caja)

25 unidades por caja, embalaje individual

Talla del producto	Número de artículo	Agregar información
SM	D13494990	
MD	D13494969	
LG	D13395589	
XL	D13395699	
2X	D13395560	
3X	D13494922	

Descripción - Código: TCCHA5TYL00

## PROPIEDADES FÍSICAS

Propiedad	Método de ensayo	Resultado	EN
Basis Weight	DIN EN ISO 536	83 g/m <sup>2</sup>	N/A
Color	N/A	Amarillo	N/A
Exposición a temperaturas bajas	N/A	Permanece flexible hasta -73 °C	N/A
Exposición a temperaturas elevadas	N/A	Las costuras se abren a partir de -98 °C	N/A
Grosor	DIN EN ISO 534	180 µm	N/A
Resistencia a la abrasión <sup>7</sup>	EN 530 Método 2	>1500 ciclos	5/6 <sup>1</sup>
Resistencia a la ignición <sup>7</sup>	EN 13274-4 Método 3	No sigue ardiendo, no se forman gotas pero sí agujeros	N/A
Resistencia a la penetración del agua	DIN EN 20811	>30 kPa	N/A
Resistencia a la punción	EN 863	>10 N	2/6 <sup>1</sup>
Resistencia a la tracción (MD)	DIN EN ISO 13934-1	>100 N	3/6 <sup>1</sup>
Resistencia a la tracción (XD)	DIN EN ISO 13934-1	>100 N	3/6 <sup>1</sup>
Resistencia a rotura por presión (método Mullenburst)	ISO 2758	475 kPa	N/A
Resistencia al agrietado por flexión <sup>7</sup>	EN ISO 7854 Método B	>5000 ciclos	3/6 <sup>1</sup>
Resistencia al agrietado por flexión a -30 °C	EN ISO 7854 Método B	>500 ciclos	N/A
Resistencia al rasgado trapezoidal (MD)	EN ISO 9073-4	>10 N	1/6 <sup>1</sup>
Resistencia al rasgado trapezoidal (XD)	EN ISO 9073-4	>10 N	1/6 <sup>1</sup>
Resistividad superficial a RH 25%, exterior <sup>7</sup>	EN 1149-1	Sin tratamiento antiestático	N/A
Resistividad superficial a RH 25%, interior <sup>7</sup>	EN 1149-1	< 2,5 • 10 <sup>9</sup> Ohm	N/A

<sup>1</sup> Según la norma EN 14325   <sup>2</sup> Según la norma EN 14126   <sup>3</sup> Según la norma EN 1073-2   <sup>4</sup> Según la norma EN 14116   <sup>12</sup> Según la norma EN 11612   <sup>5</sup> Parte frontal en Tyvek @ parte posterior   <sup>6</sup> Método de prueba según la norma ASTM D-572   <sup>7</sup> 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

## PRESTACIONES DE LA PRENDA

Propiedad	Método de ensayo	Resultado	EN
Factor de protección <sup>7</sup>	EN 1073-2	>5	1/3 <sup>3</sup>
Resistencia de la costura	EN ISO 13935-2	>125 N	4/6 <sup>1</sup>
Tiempo de almacenamiento <sup>7</sup>	N/A	10 años <sup>6</sup>	N/A
Tipo 3: Resistencia a penetración de líquidos (ensayo de chorro)	EN 17491-3	Cumple	N/A
Tipo 4: Resistencia a la penetración de líquidos (líquidos bajo presión de alta intensidad)	EN ISO 17491-4, Método B	Cumple	N/A
Tipo 5: Fuga hacia el interior de partículas sólidas en suspensión	EN ISO 13982-2	Cumple	N/A
Tipo 6: Resistencia a penetración de líquidos (ensayo de spray de bajo nivel)	EN ISO 17491-4, Método A	Cumple	N/A

<sup>1</sup> Según la norma EN 14325   <sup>3</sup> Según la norma EN 1073-2   <sup>12</sup> Según la norma EN 11612   <sup>13</sup> Según la norma EN 11611   <sup>5</sup> Parte frontal en Tyvek @ parte posterior   <sup>6</sup> Método de prueba según la norma ASTM D-572   <sup>7</sup> Compruebe las instrucciones de uso para más información, limitaciones y precauciones de uso   <sup>11</sup> Basado en una media de 10 trajes, 3 actividades, 3 pruebas   > Mayor que   < Menor que   **N/A** No aplicable  
<sup>\*</sup> Basado en el valor individual más bajo

## CONFORT

Propiedad	Método de ensayo	Resultado	EN
Permeabilidad al aire (prueba de Gurley)	ISO 5636-5	No	N/A

2 Según la norma EN 14126 5 Parte frontal en Tyvek® parte posterior > Mayor que < Menor que **NA** No aplicable

## PENETRACIÓN Y REPELENCIA

Propiedad	Método de ensayo	Resultado	EN
Repelencia frente a líquidos (Acido sulfúrico 30%)	EN ISO 6530	>95 %	3/3 <sup>1</sup>
Repelencia frente a líquidos (Butan-1-ol)	EN ISO 6530	>90 %	2/3 <sup>1</sup>
Repelencia frente a líquidos (Hidróxido Sódico 10%)	EN ISO 6530	>95 %	3/3 <sup>1</sup>
Repelencia frente a líquidos (o-Xylene)	EN ISO 6530	>95 %	3/3 <sup>1</sup>
Resistencia a la penetración de líquidos (Acido Sulfúrico 30%)	EN ISO 6530	<1 %	3/3 <sup>1</sup>
Resistencia a la penetración de líquidos (Butan-1-ol)	EN ISO 6530	<1 %	3/3 <sup>1</sup>
Resistencia a la penetración de líquidos (Hidróxido Sódico 10%)	EN ISO 6530	<1 %	3/3 <sup>1</sup>
Resistencia a la penetración de líquidos (o-Xylene)	EN ISO 6530	<1 %	3/3 <sup>1</sup>

1 Según la norma EN 14325 > Mayor que < Menor que

## BARRERA BIOLÓGICA

Propiedad	Método de ensayo	Resultado	EN
Resistencia a la penetración de líquidos contaminados	EN ISO 22610	>75 min	6/6 <sup>2</sup>
Resistencia a la penetración de aerosoles contaminados biológicamente	ISO/DIS 22611	log ratio >5	3/3 <sup>2</sup>
Resistencia a la penetración de agentes patógenos de la sangre (se utiliza el antibacterial Phi-X174)	ISO 16604 Procedimiento C	20 kPa	6/6 <sup>2</sup>
Resistencia a la penetración de partículas sólidas contaminadas	ISO 22612	log cfu <1	3/3 <sup>2</sup>
Resistencia a la penetración de sangre y fluidos corporales (se utiliza sangre sintética)	ISO 16603	20 kPa	6/6 <sup>2</sup>

2 Según la norma EN 14126 > Mayor que < Menor que

Permeation Data for Tychem® 2000 C

Nombre de sustancia peligrosa/sustancia química	Estado físico	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Acum 480	Tiempo 150	ISO
Acetato de etilo	Líquido	141-78-6	imm	imm	imm		12.7	0.11 ppm			
Aceti lmetil	Líquido	67-64-1	imm	imm	imm		<20	0.02	>908	13	1
Acetona	Líquido	67-64-1	imm	imm	imm		<20	0.02	>908	13	1
Acetonitrilo	Líquido	75-05-8	imm	imm	imm		9.4	0.13 ppm			
Acido acroleico	Líquido	79-10-7	imm	imm	imm		5.4	0.2			
Acido acrílico	Líquido	79-10-7	imm	imm	imm		5.4	0.2			
Acido acético (10%)	Líquido	64-19-7	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Acido acético (2%)	Líquido	64-19-7	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Acido acético (>95%)	Líquido	64-19-7	imm	imm	imm		3	0.05 ppm			
Acido clorohídrico (32%)	Líquido	7647-01-0	>480	>480	>480	6	<0.001	0.001	<0.48	>480	6
Acido clorohídrico (37%)	Líquido	7647-01-0	60*/180	265*/363	>480	6	0.46	0.001			
Acido clorohídrico (gaseoso)	Vapor	7647-01-0	imm	imm	imm						
Acido crómico (CrO3) (44.9%)	Líquido	1333-82-0	>480	>480	>480	6	<0.07	0.07	<33.6	>480	6
Acido crómico (H2SO4 x CrO3) (80%)	Líquido	1333-82-0	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acido etilencarboxílico	Líquido	79-10-7	imm	imm	imm		5.4	0.2			
Acido fluorhídrico (48-51%)	Líquido	7664-39-3	imm	17	>480	6	na	0.005	134	>480	6
Acido fluorhídrico (60%)	Líquido	7664-39-3	imm	imm	81	3	na	0.005			
Acido fluorhídrico (70%)	Líquido	7664-39-3	imm	imm	15*/20	1	15.3	0.1			
Acido fluorosilícico (33-35%)	Líquido	16961-83-4	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Acido fosfórico (85%)	Líquido	7664-38-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acido nítrico (70%)	Líquido	7697-37-2	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Acido perclórico (70%)	Líquido	7601-90-3	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acido propenoico nitrilo	Líquido	107-13-1	imm	imm	imm		10.6	0.005			
Acido propénico	Líquido	79-10-7	imm	imm	imm		5.4	0.2			
Acido sulfúrico (50%)	Líquido	7664-93-9	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Acido sulfúrico (98% en 50 °C)	Líquido	7664-93-9	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Acido sulfúrico (>95%)	Líquido	7664-93-9	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Acrlonitrilo	Líquido	107-13-1	imm	imm	imm		10.6	0.005			
Alcohol butílico, n-	Líquido	71-36-3	imm	imm	imm		1.6	0.057 ppm			
Alcohol isopropílico	Líquido	67-63-0	imm	imm	imm		8	0.04			

BTAct (Real) Tiempo de permeación según índice mínimo de permeación detectable [mins] BT0.1 Tiempo de permeación normalizado a 0.1 µg/cm²/min [mins] BT1.0 Tiempo de permeación normalizado a 1.0 µg/cm²/min [mins] EN Clasificación según la norma EN 14325 SSPR Taja de permeación en estado constante [µg/cm²/min] MDPR Taja mínima de permeación detectable [µg/cm²/min] CUM480 Masa acumulativa de permeación después de 480 mins [µg/cm²] Time 150 Tiempo en el que alcanza la masa acumulativa de permeación de 150 µg/cm² [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/cm²/min [mins] acc. ASTM F1383

Permeation Data for Tychem® 2000 C

Nombre de sustancia peligrosa/sustancia química	Estado físico	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Acum 480	Tiempo 150	ISO
Amino benceno	Líquido	62-53-3	imm	imm	imm		2.1	0.14			
Amoniaco (gaseoso)	Vapor	7664-41-7	imm	imm	imm		3.1	0.001			
Amoniaco cáustico (28% - 30%)	Líquido	1336-21-6	imm	imm	imm		62	0.035			
Anilina	Líquido	62-53-3	imm	imm	imm		2.1	0.14			
Bencenamina	Líquido	62-53-3	imm	imm	imm		2.1	0.14			
Bromo	Líquido	7726-95-6	imm	imm	imm		>50	0.0064			
Butadieno, 1,3- (gaseoso)	Vapor	106-99-0	imm	imm	imm		>12	0.001			
Butanal, n-	Líquido	123-72-8	imm	imm	imm		22	0.0063			
Butanol, 1-	Líquido	71-36-3	imm	imm	imm		1.6	0.057 ppm			
Butiraldehido	Líquido	123-72-8	imm	imm	imm		22	0.0063			
Carboplatin (10 mg/ml)	Líquido	41575-94-4	>240	>240	>240	5	<0.001	0.001			
Carmustine (3.3 mg/ml, 10 % Etanol)	Líquido	154-93-8	>10	>240	>240	5	0.002	0.001			
Cianoetileno	Líquido	107-13-1	imm	imm	imm		10.6	0.005			
Cianometano	Líquido	75-05-8	imm	imm	imm		9.4	0.13 ppm			
Cianuro de sodio (sat)	Líquido	143-33-9	>480	>480	>480	6	<0.07	0.07	<33.6	>480	6
Cisplatin (1 mg/ml)	Líquido	15663-27-1	>240	>240	>240	5	<0.002	0.002			
Clorhidrina de etileno	Líquido	107-07-3	imm	imm	imm		3.1	0.06 ppm			
Cloro (gaseoso)	Vapor	7782-50-5	imm	imm	imm		>50	0.2			
Cloro etanol, 2-	Líquido	107-07-3	imm	imm	imm		3.1	0.06 ppm			
Cloro formo	Líquido	67-66-3	imm	imm	imm		348	1 ppm			
Cloruro de metileno	Líquido	75-09-2	imm	imm	imm		>50	0.001			
Cloruro mercurico II (sat)	Líquido	7487-94-7	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Cromato de potasio (sat)	Líquido	7789-00-6	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Cyclo phosphamide (20 mg/ml)	Líquido	50-18-0	imm	>240	>240	5	<0.01	0.002			
Dicloro metano	Líquido	75-09-2	imm	imm	imm		>50	0.001			
Dietilamina	Líquido	109-89-7	imm	imm	imm		64.3	0.017 ppm			
Dimetil cetil	Líquido	67-64-1	imm	imm	imm		<20	0.02	>908	13	1
Dimetil cetona	Líquido	67-64-1	imm	imm	imm		<20	0.02	>908	13	1
Dimetil fumarato (27 °C, sólido)	Sólido	624-49-7	177*/317	nm	291*/415	5	<0.39	0.39			
Disulfuro de carbono	Líquido	75-15-0	imm	imm	imm		4367	0.0057 ppm			

Technical\_Description\_tychem-2000-c-tcha5tyl00.pdf printed on page 5 of 10

BTAct (Real) Tiempo de permeación según índice mínimo de permeación detectable [mins] BT0.1 Tiempo de permeación normalizado a 0.1 µg/cm²/min [mins] BT1.0 Tiempo de permeación normalizado a 1.0 µg/cm²/min [mins] EN Clasificación según la norma EN 14325 SSPR Taja de permeación en estado constante [µg/cm²/min] MDPR Taja mínima de permeación detectable [µg/cm²/min] CUM480 Masa acumulativa de permeación después de 480 mins [µg/cm²] Time150 Tiempo en el que alcanza la masa acumulativa de permeación de 150 µg/cm² [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/cm²/min [mins] acc. ASTM F1383

Permeation Data for Tychem® 2000 C

Nombre de sustancia peligrosa/sustancia química	Estado físico	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Acum 480	Tiempo 150	ISO
Doxorubicin HCl (2 mg/ml)	Líquido	25136-40-9	>240	>240	>240	5	<0.007	0.007			
Epoxietano (gaseoso)	Vapor	75-21-8	imm	imm	imm		170	0.02			
Ester etílico de ácido acético	Líquido	141-78-6	imm	imm	imm		12.7	0.11 ppm			
Etano 1,2-diol	Líquido	107-21-1	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Etanonitrilo	Líquido	75-05-8	imm	imm	imm		9.4	0.13 ppm			
Eter piroacético	Líquido	67-64-1	imm	imm	imm		<20	0.02	>908	13	1
Etilen glicol	Líquido	107-21-1	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Etiletanamina, N-	Líquido	109-89-7	imm	imm	imm		64.3	0.017 ppm			
Etilnitrilo	Líquido	75-05-8	imm	imm	imm		9.4	0.13 ppm			
Etoposide (Toposar®, Teva) (20 mg/ml, 33.2 % (v/v) Etanol)	Líquido	33419-42-0	>240	>240	>240	5	<0.01	<0.01			
Fenil amina	Líquido	62-53-3	imm	imm	imm		2.1	0.14			
Fluorouracil, 5- (50 mg/ml)	Líquido	51-21-8	>240	>240	>240	5	<0.002	0.002			
Fluoruro de sodico (sat)	Líquido	7681-49-4	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Formaldehído (10%)	Líquido	50-00-0	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
Formaldehído (37%)	Líquido	50-00-0	imm	imm	>480	6	0.31	0.1			
Formalina (10%)	Líquido	50-00-0	>480	>480	>480	6	<0.1	0.1	<48	>480	6
Formalina (37%)	Líquido	50-00-0	imm	imm	>480	6	0.31	0.1			
Fueloil n.º 2	Líquido	68476-30-2	imm	imm	imm		1.776	0.01			
Gasóleo de prueba para automoción	Líquido	mix	imm	imm	imm		3.29	0.01			
Gemcitabine (38 mg/ml)	Líquido	95058-81-4	>10	>240	>240	5	<0.01	0.003			
Hidróxido de Amonio Tétraméthylque (25%)	Líquido	75-59-2	>480	>480	>480	6	<0.37	0.037	<17.7	>480	6
Hidróxido potasico (50%)	Líquido	1310-58-3	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Hidróxido sodico (42%)	Líquido	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Hidróxido sodico (50% en 50 °C)	Líquido	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Hidróxido sodico (50%)	Líquido	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Hipoclorito sodico (15%)	Líquido	7681-52-9	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Idrossido di ammonio (28% - 30%)	Líquido	1336-21-6	imm	imm	imm		62	0.035			
Ifosfamide (50 mg/ml)	Líquido	3778-73-2	>240	>240	>240	5	<0.009	0.009			
Iodometane	Líquido	74-88-4	imm	imm	imm		nm	0.07	4550/8 min	imm	
Ioduro de metilo	Líquido	74-88-4	imm	imm	imm		nm	0.07	4550/8 min	imm	

Technical\_Description\_tychem-2000-c-tcha5tyl00.pdf printed on page 6 of 10

BTAct (Real) Tiempo de permeación según índice mínimo de permeación detectable [mins] BT0.1 Tiempo de permeación normalizado a 0.1 µg/cm²/min [mins] BT1.0 Tiempo de permeación normalizado a 1.0 µg/cm²/min [mins] EN Clasificación según la norma EN 14325 SSPR Taja de permeación en estado constante [µg/cm²/min] MDPR Taja mínima de permeación detectable [µg/cm²/min] CUM480 Masa acumulativa de permeación después de 480 mins [µg/cm²] Time150 Tiempo en el que alcanza la masa acumulativa de permeación de 150 µg/cm² [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/cm²/min [mins] acc. ASTM F1383

Permeation Data for Tychem® 2000 C

Nombre de sustancia peligrosa/sustancia química	Estado físico	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Acum 480	Tiempo 150	ISO
Limoneno, d-	Líquido	5989-27-5	imm	imm	imm		29.8	0.02			
Mercurio	Líquido	7439-97-6	>480	>480	>480	6	<0.09	0.09	<43.2	>480	6
Metanol	Líquido	67-56-1	imm	imm	imm		2.2	0.18 ppm			
Methotrexate (25 mg/ml, 0.1 N NaOH)	Líquido	59-05-2	>240	>240	>240	5	<0.001	0.001			
Metil 4-isopropenil-1-ciclohexeno, 1-	Líquido	5989-27-5	imm	imm	imm		29.8	0.02			
Metil benzol	Líquido	108-88-3	imm	imm	imm			0.04			
Metilcetona	Líquido	67-64-1	imm	imm	imm		<20	0.02	>908	13	1
Metilcianida	Líquido	75-05-8	imm	imm	imm		9.4	0.13 ppm			
Mitomycin (0.5 mg/ml)	Líquido	50-07-7	>240	>240	>240	5	<0.002	0.002			
Nicotina (9 mg/ml)	Líquido	54-11-5	>480	>480	>480	6	<0.08	0.08	<38.4	>480	6
Nitro benceno	Líquido	98-95-3	imm	imm	imm		17.7	0.001			
Oleum (30% free SO3)	Líquido	8014-95-7	18	82	105	3	na	0.005			
Oxaliplatin (5 mg/ml)	Líquido	63121-00-6	>120	>240	>240	5	<0.1	0.008			
Oxido de etileno (gaseoso)	Vapor	75-21-8	imm	imm	imm		170	0.02			
Paclitaxel (Hospira) (6 mg/ml, 49.7 % (v/v) Etanol)	Líquido	33069-62-4	>240	>240	>240	5	<0.01	<0.01			
Peróxido de hidrógeno (50%)	Líquido	7722-84-1	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Peróxido de hidrógeno (70%)	Líquido	7722-84-1	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Propan -2-ol	Líquido	67-63-0	imm	imm	imm		8	0.04			
Propan -2-ona	Líquido	67-64-1	imm	imm	imm		<20	0.02	>908	13	1
Propanona	Líquido	67-64-1	imm	imm	imm		<20	0.02	>908	13	1
Propenonitrilo, 2-	Líquido	107-13-1	imm	imm	imm		10.6	0.005			
Soda cáustica (42%)	Líquido	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Soda cáustica (50% en 50 °C)	Líquido	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Soda cáustica (50%)	Líquido	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Tetracloroetileno 1,1,2,2-	Líquido	127-18-4	imm	imm	imm		>400	0.11 ppm			
Tetracloruro de etileno	Líquido	127-18-4	imm	imm	imm		>400	0.11 ppm			
Tetrahidrofurano	Líquido	109-99-9	imm	imm	imm			0.05			
Thiotepa (10 mg/ml)	Líquido	52-24-4	imm	>240	>240	5	<0.01	0.001			
Tolueno	Líquido	108-88-3	imm	imm	imm			0.04			
Tolueno diisocianato, 2,4-	Líquido	584-84-9	imm	imm	imm		7	0.01			

Technical\_Description\_tychem-2000-c-tcha5tyl00.pdf printed on page 7 of 10

BTAct (Real) Tiempo de permeación según índice mínimo de permeación detectable [mins] BT0.1 Tiempo de permeación normalizado a 0.1 µg/cm²/min [mins] BT1.0 Tiempo de permeación normalizado a 1.0 µg/cm²/min [mins] EN Clasificación según la norma EN 14325 SSPR Taja de permeación en estado constante [µg/cm²/min] MDPR Taja mínima de permeación detectable [µg/cm²/min] CUM480 Masa acumulativa de permeación después de 480 mins [µg/cm²] Time150 Tiempo en el que alcanza la masa acumulativa de permeación de 150 µg/cm² [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/cm²/min [mins] acc. ASTM F1383

Permeation Data for Tychem® 2000 C

Nombre de sustancia peligrosa/sustancia química	Estado físico	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Acum 480	Tiempo 150	ISO
Tricloro benceno, 1,2,4-	Líquido	120-82-1	imm	imm	imm		8.4	0.001			
Tricloro metano	Líquido	67-66-3	imm	imm	imm		348	1 ppm			
Tricloruro de hierro (40%)	Líquido	7705-08-0	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.5	>480	6
Vapores de ácido sulfúrico (30% free SO3)	Líquido	8014-95-7	18	82	105	3	na	0.005			
Vinil cianida	Líquido	107-13-1	imm	imm	imm		10.6	0.005			
Vinil etileno (gaseoso)	Vapor	106-99-0	imm	imm	imm		>12	0.001			

BTAct (Real) Tiempo de permeación según índice mínimo de permeación detectable [mins] BT0.1 Tiempo de permeación normalizado a 0.1 µg/cm²/min [mins] BT1.0 Tiempo de permeación normalizado a 1.0 µg/cm²/min [mins] EN Clasificación según la norma EN 14325 SSPR Taja de permeación en estado constante [µg/cm²/min] MDPR Taja mínima de permeación detectable [µg/cm²/min] CUM480 Masa acumulativa de permeación después de 480 mins [µg/cm²] Time150 Tiempo en el que alcanza la masa acumulativa de permeación de 150 µg/cm² [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/cm²/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 PROBADO)

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 adecuado 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; 18/11/2019

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.

- Esta prenda o tejido no es ignífugo y no debe utilizarse cerca de calor, llamas, chispas o entornos de trabajo potencialmente inflamables.
- Sin protección contra las radiaciones.
- 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.

For further product information, literature and as well as assistance in locating a local supplier, please visit:

[www.safespec.dupont.co.uk](http://www.safespec.dupont.co.uk)

The footnotes can be found on the SafeSPEC® website.

Copyright © 2019 DuPont de Nemours Inc. All rights reserved. The DuPont Oval Logo, DuPont™, and all products denoted with ® or ™ are trademarks or registered trademarks of DuPont or its affiliates.

**DuPont Personal Protection**

DuPont de Nemours (Luxembourg) S.à.r.l.

L-2984 Luxembourg

Tel.: +800 3666 6666 (international toll-free)

Fax: +352 3666 5071

E-mail: [personal.protection@lux.dupont.com](mailto:personal.protection@lux.dupont.com)