Tychem® 4000 S

Categoría III | TIPO 3 -B | TIPO 4 -B | TIPO 5 -B | TIPO 6 -B | EN 1149-5* | EN 1073-2** Clase 1 | EN 14126

Una nueva y cómoda alternativa que protege contra un gran número de productos químicos orgánicos e inorgánicos



Beneficios

- Ofrece hermeticidad a la permeabilidad ante más de 100 productos químicos
- La cremallera y las solapas dobles permiten un uso múltiple limitado en ausencia de contaminación
- Sistema de doble puño para una buena compatibilidad con los guantes***
- Una prenda cómoda diseñada especialmente para un uso fácil

Características

Mono con capucha. Cara, muñecas, cintura y tobillos elásticos para un ajuste óptimo, presilla elástica en pulgar para evitar que se suban las mangas. Solapa auto-adhesiva de barbilla para un cierre estanco del traje a la máscara.

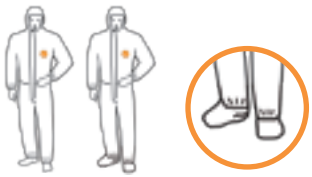
Aplicaciones

Tychem® 4000 S es ideal en mezclas químicas, recuperación y respuesta a emergencias. Se utiliza en gran variedad de industrias, incluidas operaciones de limpieza medioambiental, gas y petróleo, ingeniería química, equipos de respuesta a materiales riesgosos y otros servicios de emergencia.

* Vea instrucciones de uso.
** No protege contra las radiaciones.
*** Para un sellado hermético, se aconseja sellar los puños con cinta a los guantes.

Datos técnicos

Referencia : SL CHZ5 T WH 00 **Color :** Blanco **Tallas :** S a 3XL
Referencia : SL CHZ6 T WH 16 **Color :** Blanco (con calcetines) **Tallas :** S a 3XL



GAMA DE PRODUCTOS DUPONT

TYCHEM®

Sustancias químicas inorgánicas concentradas	Tychem® 2000 C	Protección cómoda y ligera contra riesgos biológicos y sustancias químicas inorgánicas	Cat.III,Tipo 3-B,4-B,5-B,6-B EN 1073-2, EN 14126, EN 1149-5
Protección flexible contra una amplia variedad de sustancias químicas orgánicas e inorgánicas.	Tychem® 4000 S	Una nueva y cómoda alternativa contra una amplia variedad de sustancias químicas orgánicas e inorgánicas	Cat.III,Tipo 3-B,4-B,5-B,6-B EN 1073-2, EN 14126, EN 1149-5
Sustancias químicas orgánicas y sustancias químicas inorgánicas altamente concentradas	Tychem® 6000 F	Protección fiable ante un gran número de sustancias químicas y riesgosbiológicos	Cat.III,Tipo 3-B,4-B,5-B,6-B EN 1073-2, EN 14126, EN 1149-5
Tecnología de barrera combinada con características innovadoras.	**NUEVO!** Tychem® 6000 F Plus	Tychem® F, barrera con diseño innovador.	Cat.III,Tipo 3-B, 4-B, 5-B, 6-B, EN 14126, EN 1073-2, EN 1149-5
Calcetines integrados con la pionera suela disipadora estática.	**NUEVO!** Tychem® 6000 F con calcetines disipadores	Toma de tierra fácil con el calzado adecuado.	Cat.III,Tipo 3-B, 4-B, 5-B, 6-B, EN 14126, EN 1073-2, EN 1149-5
Altos niveles de protección, compatibilidad con equipos respiratorios	**NUEVO!** Tychem® 6000 F FaceSeal	Diseño hermético combinado con la protección fiable Tychem®.	Cat.III,Tipo 3-B, 4-B, 5-B, 6-B, EN 14126, EN 1073-2, EN 1149-5
Protección combinada contra sustancias químicas, arcos eléctricos, calor y llamas	Tychem® 6000 FR ThermoPro	Triple protección (sustancias químicas, arco eléctrico, calor y llamas) de 360° a través de una sola capa	Cat.III,Tipo 3-B,4-B, 6-B, EN 1073-2, EN 14126, EN 1149-5, EN ISO 11612, EN ISO 14116, IEC 61482-2, EN ISO 11611
Sustancias gaseosas	**NUEVO!** Tychem® TK.	Protección excepcional contra una amplia variedad de sustancias químicas, líquidos y gases tóxicos y corrosivos	Cat.III, Tipo 1a-ET

TYVEK®

Protección superior contra partículas y salpicaduras de sustancias químicas con base acuosa.	Tyvek® 500 Industry	Protección para los operarios y sus productos en entornos industriales sensibles	Cat.III, Tipo 5, 6, EN 1073-2, EN 1149-5
	Tyvek® 400 Dual	Protección y durabilidad allí donde se necesiten, transpirabilidad donde no	Cat.III, Tipo 5, 6, EN 1073-2, EN 1149-5
	Tyvek® 400 DualCombi	Para entornos en los que la comodidad es importante y la exposición al riesgo es solo frontal	Cat.III, Tipo PB[6]
	Tyvek® 400 DualFinish	La parte frontal no se pega ni delamina cuando se expone a resinas pegajosas y la espalda es cómoda	Cat.III, Tipo 5, 6, EN 1149-5
	Tyvek® 500 Labo	Protección de usuarios y procesos en laboratorios y entornos limpios	Cat.III,Tipo 5-B, 6-B, EN 1073-2, EN 1149-5
	Tyvek® 500 Xpert	Un nuevo estándar de protección en la categoría de los tipos 5 y 6 gracias a una mayor protección y comodidad	Cat.III, Tipo 5-B, 6-B, EN 14126, EN 1073-2, EN 1149-5
	Tyvek® 500 Xpert (Ecopack)	El Tyvek® Classic 500 de DuPont™ está ahora disponible en una nueva solución de embalaje más sostenible: una importante reducción de residuos en comparación con el embalaje estándar	Cat.III, Tipo 5-B, 6-B, EN 14126, wEN 1073-2, EN 1149-5
	Tyvek® 500 HV	Solución integral: alta visibilidad (de la clase más elevada) y protección química, biológica y antiestática en un único mono	Cat.III, Tipo 5-B, 6-B, EN 14126, EN 1073-2, EN 1149-5, EN ISO 20471, RIS-3279-TOM Issue 1 (replaces GO/RT 3279 Issue 8)
	Tyvek® 600 Plus	Combinación del rendimiento del tipo 4 con la durabilidad, protección y comodidad de una prenda Tyvek	Cat.III, Tipo 4-B, 5-B, 6-B, EN 14126, EN 1073-2, EN 1149-5
	Tyvek® 800 J	La nueva prenda transpirable de tipo 3 para la protección contra sustancias inorgánicas con base acuosa sometidas a presión	Cat.III,Tipo 3-B, 4-B, 5-B, 6-B, EN 14126, EN 1073-2, EN 1149-5

EASYSAFE

Protección superior contra partículas y salpicaduras de sustancias químicas con base acuosa.	Tyvek® 200 EasySafe	Transpirabilidad excelente y protección optimizada para usos menos exigentes	Cat.III, Tipo 5, 6 EN 1073-2, EN 1149-5

PROSHIELD®

Protección limitada contra partículas y líquidos	ProShield® 20	Basado en tecnología SMS optimizada, mono ligero y transpirable para una protección de nivel básico de tipo 5 ó 6	Cat.III, Tipo 5, 6 EN 1073-2, EN 1149-5
	NUEVO! ProShield® 60	Basado en tecnología de laminado con película microporosa, ofrece una alta repelencia a líquidos	Cat.III, Tipo 5, 6 EN 1073-2, EN 1149-5
Flame retardant, limited particulates and liquid protection	ProShield® 20 SFR	La solución que le protege a usted y a su ropa de trabajo ignífuga.	Cat.III, Tipo 5, 6, EN 1073-2, EN 1149-5, EN ISO 14116

Selección del vestuario de protección: la elección que salva vidas

Existen numerosas prendas de protección disponibles en el mercado, y a pesar de tener el certificado CE, las diferencias en las prestaciones de los productos son amplias y variadas incluso con el mismo "Tipo" de certificación. Frente a una oferta tan diversa, ¿qué criterios se deben tener en cuenta para seleccionar el vestuario de protección correcto? Para ayudarle en su elección, aquí le ofrecemos un breve resumen de las normas europeas para vestuario de protección contra productos químicos y una guía con una selección de prendas que protegen contra sustancias químicas. En el anexo 2 encontrará información adicional sobre el marcado CE..

Marcado CE

Para facilitar la elección de las prendas, la Unión Europea define seis normas armonizadas de productos para seis niveles de protección (llamados "Tipos") dentro de la Categoría III: vestuario de protección química (consulte la siguiente tabla). La certificación de un traje para un tipo específico de protección representa su hermeticidad de conjunto ante una determinada forma de exposición (gas, líquidos a presión, aerosoles y polvo). Tenga en cuenta que esta certificación no implica necesariamente que el traje sea 100% inmune a este tipo de exposición. Solo garantiza que satisface los requisitos mínimos que plantea la norma específica del producto. El fabricante también contrae la obligación de exponer los niveles de los materiales y costuras que los conforman, conocidos como "Clases" de prestación.

Prendas de protección contra sustancias químicas, Categoría III		
Tipo y Pictograma*	**Definición y Nivel de Exposición**	**Norma del producto y año de publicación**
 **TIPO 1** **TIPO 1 - ET**	**Impermeables a los gases** **TIPO 1 –** Prendas de protección contra productos químicos líquidos y gaseosos, incluidos aerosoles líquidos y partículas sólidas. **TIPO 1 - ET –** Requisitos de prestaciones para equipos de emergencia (ET).	**EN 943-1:2002**** **EN 943-2:2002**
 **TIPO 2**	**No impermeables a los gases** Prendas de protección contra productos químicos líquidos y gaseosos, incluido aerosoles líquidos y partículas sólidas.	**EN 943-1:2002****
 **TIPO 3**	**Impermeable a líquidos** Prendas de protección contra productos químicos líquidos. Exposición a chorros de líquido a presión.	**EN 14605:2005/A1:2009**
 **TIPO 4**	**Impermeable a aerosoles** Prendas de protección contra productos químicos líquidos. Exposición a aerosoles y líquidos pulverizados (no presurizados).	**EN 14605:2005/A1:2009**
 **TIPO 5**	**Partículas sólidas** Protección contra partículas sólidas en el aire.	**EN ISO 13982-1:2004/A1:2010**
 **TIPO 6**	**Prestaciones limitadas contra químicos líquidos** Exposición potencial a pequeñas cantidades de pulverizado/vaporización o bajos volúmenes de salpicaduras accidentales y en los que los usuarios pueden actuar adecuadamente en caso de contaminación	**EN 13034:2005/A1:2009**

* DuPont Pictogram. ** Amended in 2005.

Otros estándares importantes		
Pictograma	**Definición**	**Norma y año***
 **	Prendas de protección con propiedades electroestáticas – requisitos de rendimiento del material y del diseño.	**EN 1149-5:2008**
 ***	Prendas de protección contra contaminación radioactiva.	**EN 1073-2 :2002**
	Prendas de protección contra el calor y la llama – materiales con resistencia limitada al fuego, juntas de materiales y vestuario. Se indican tres "Índices" (niveles) de protección. Índice 1/0/0 • Prestaciones de Índice 1, un solo uso sin limpieza o pre-lavado. Los materiales de Índice 1 limitan la expansión de la llama pero se funden y deben llevarse siempre encima de prendas de Índice 2 o 3.	**EN ISO 14116:2008**
	Ropa de protección (tejidos) contra agentes biológicos (indicado con una "B", p. ej. Tipo 3-B) y que consta de varios métodos de ensayo de protección de tejidos.	**EN 14126:2003**
	Ropa de alta visibilidad: métodos de prueba y requisitos.	**EN ISO 20471:2013**

* Como los normas se revisan continuamente, el año de publicación puede cambiar.
** El revestimiento antiestático de DuPont Protective Clothing sólo es eficaz con una humedad relativa superior al 25% y cuando tanto la prenda como el usuario tienen una conexión de tierra continua y correcta.
*** No ofrece protección contra las radiaciones iónicas.

TYCHEM® 4000 S

FICHA TÉCNICA

CAT III

T3

T4

T5

T6

EN 1073-2

EN 1149-5

EN 14126



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

DuPont™ Tychem® 4000 S. Mono con capucha. Costuras cosidas y con solapa. Doble puño y presilla en los pulgares. Cremallera doble con solapa resellable. Elásticos en muñecas, tobillos, cara y cintura. Blanco.

DETALLES

Descripción - Código	SLCHZ5TWH00
Tela	TYCHEM® SL
Diseño	Mono con capucha, puño doble, solapa doble y cremalleras sellables
Costura	Costura cosida y cubierta
Color	Blanco
Tallas	SM, MD, LG, XL, 2X, 3X
Cantidad por caja	20 unidades por caja, embalaje individual

CARACTERÍSTICAS

- 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
- Costuras cosidas y cubiertas con cinta barrera para mejorar el nivel de protección y la resistencia
- Sistema de puño doble para una protección más elevada (se recomienda el uso de doble guante)
- Cremalleras dobles y solapas dobles para un mayor ajuste, solapa exterior con cierre adhesivo y solapa del mentón integrada
- Una prenda cómoda diseñada específicamente para llevarla fácilmente
- *** Se recomienda pegar los puños a los guantes con cinta para lograr un sellado ceñido

CÓDIGOS Y TALLAS

TALLA DEL PRODUCTO	NÚMERO DE ARTÍCULO	AGREGAR INFORMACIÓN
SM	D15193449	
MD	D15193451	

PROPIEDADES FÍSICAS

PROPIEDAD	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO TÍPICO	EN
Basis Weight (PPSH-31)	DIN EN ISO 536	124 g/m^2	N/A
Color	N/A (598)	Blanco	N/A
Resistencia a la abrasión [7]	EN 530 Método 2	>2000 ciclos	6/6 [1]
Resistencia a la punción	EN 863	>10 N	2/6 [1]
Resistencia a la tracción (MD)	DIN EN ISO 13934-1	>100 N	3/6 [1]
Resistencia a la tracción (XD)	DIN EN ISO 13934-1	>100 N	3/6 [1]
Resistencia al agrietado por flexión [7]	EN ISO 7854 Método B	>1000 ciclos	1/6 [1]
Resistencia al rasgado trapezoidal (MD)	EN ISO 9073-4	>20 N	2/6 [1]
Resistencia al rasgado trapezoidal (XD)	EN ISO 9073-4	>20 N	2/6 [1]

PROPIEDAD	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO TÍPICO	EN
Resistividad superficial a RH 25%, exterior [7]	EN 1149-1	Sin tratamiento antiestático	N/A
Resistividad superficial a RH 25%, interior [7]	EN 1149-1	< 2,5 • 10^9 Ohm	N/A

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 |

PRESTACIONES DE LA PRENDA

PROPIEDAD	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO TÍPICO	EN
Factor de protección [7]	EN 1073-2	>5	1/3 [3]
Resistencia de la costura	EN ISO 13935-2	>125 N	4/6 [1]
Tiempo de almacenamiento [7]	N/A (598)	5 años [6]	N/A
Tipo 3: Resistencia a penetración de líquidos (ensayo de chorro)	EN 17491-3	Cumple [7]	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 [7]	N/A
Tipo 6: Resistencia a penetración de líquidos (ensayo de spray de bajo nivel)	EN ISO 17491-4, Método A	Cumple	N/A

1 Según la norma EN 14325 | 3 Según la norma EN 1073-2 | 12 Según la norma EN 11612 | 13 Según la norma EN 11611 | 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 |

11 Basado en una media de 10 trajes, 3 actividades, 3 pruebas | > Mayor que | < Menor que | N/A No aplicable | * Basado en el valor individual más bajo |

CONFORT

PROPIEDAD	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO TÍPICO	EN
Permeabilidad al aire (prueba de Gurley)	ISO 5636-5	No	N/A
Permeabilidad al vapor de agua	EN ISO 12752 Klima C	Impermeable	N/A

2 Según la norma EN 14126 | 5 Parte frontal en Tyvek ® parte posterior | > Mayor que | < Menor que | N/A No aplicable |

PENETRACIÓN Y REPELENCIA

PROPIEDAD	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO TÍPICO	EN
Repelencia frente a líquidos (Acido sulfúrico 30%)	EN ISO 6530	>95 %	3/3 [1]
Repelencia frente a líquidos (Butan-1-ol)	EN ISO 6530	>95 %	3/3 [1]
Repelencia frente a líquidos (Hidróxido Sódico 10%)	EN ISO 6530	>95 %	3/3 [1]
Repelencia frente a líquidos (o-Xylene)	EN ISO 6530	>95 %	3/3 [1]
Resistencia a la penetración de líquidos (Acido Sulfúrico 30%)	EN ISO 6530	<1 %	3/3 [1]
Resistencia a la penetración de líquidos (Butan-1-ol)	EN ISO 6530	<1 %	3/3 [1]
Resistencia a la penetración de líquidos (Hidróxido Sódico 10%)	EN ISO 6530	<1 %	3/3 [1]
Resistencia a la penetración de líquidos (o-Xylene)	EN ISO 6530	<1 %	3/3 [1]

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

BARRERA BIOLÓGICA

PROPIEDAD	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO TÍPICO	EN
Resistencia a la penetración de líquidos contaminados	EN ISO 22610	>75 min	6/6 [2]

TYCHEM® 4000 S

FICHA TÉCNICA

PROPIEDAD	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO TÍPICO	EN
Resistencia a la penetración de aerosoles contaminados biológicamente	ISO/DIS 22611	log ratio >5	3/3 [2]
Resistencia a la penetración de agentes patógenos de la sangre (se utiliza el antibacterial Phi-X174)	ISO 16604	20 kPa	6/6 [2]
Resistencia a la penetración de partículas sólidas contaminadas	ISO 22612	log cfu <1	3/3 [2]
Resistencia a la penetración de sangre y fluidos corporales (se utiliza sangre sintética)	ISO 16603	20 kPa	6/6 [2]

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

DATOS DE RESISTENCIA QUÍMICA PARA DUPONT™ TYCHEM® 4000 S

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
2 etoxietiléster de ácido acético	Líquido	111-15-9	67* /180	116* /238	>480	6	0.11	0.01	3.04	>480	6
2 metoxietiléster de ácido acético	Líquido	110-49-6	60	>480	>480	6	0.03	0.005	3.97	>480	6
2-(2-Etoxietoxi) etanol	Líquido	111-90-0	>480	>480	>480	6	<0.08	0.08	<38.4	>480	6
Aceite mineral	Líquido	8012-95-1	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Acetato de 2-etoxietilo	Líquido	111-15-9	67* /180	116* /238	>480	6	0.11	0.01	3.04	>480	6
Acetato de 2-metoxietilo	Líquido	110-49-6	60	>480	>480	6	0.03	0.005	3.97	>480	6
Acetato de etilglicol	Líquido	111-15-9	67* /180	116* /238	>480	6	0.11	0.01	3.04	>480	6
Acetato de etilo	Líquido	141-78-6	imm	imm	imm* /167		1.55	0.01			
Acetato de potasio (sat)	Líquido	127-08-2	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Acetato de vinilo	Líquido	108-05-4	23	24	30	1	20.3	0.0139			
Aceti lmetil	Líquido	67-64-1	13	13	29* /258	1	0.9	0.01			
Acetona	Líquido	67-64-1	13	13	29* /258	1	0.9	0.01			
Acetonitrilo	Líquido	75-05-8	56	60	>480	6	0.35	0.05			
Acido acroleico	Líquido	79-10-7		>480	>480	6	<0.1	0.029			
Acido acrílico	Líquido	79-10-7		>480	>480	6	<0.1	0.029			
Acido acético (>95%)	Líquido	64-19-7	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Acido cloroacético (80%)	Líquido	79-11-8	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Acido clorohídrico (37%)	Líquido	7647-01-0		>480	>480	6	<0.1	0.015			
Acido clorohídrico (gaseoso)	Vapor	7647-01-0		>480	>480	6	<0.1	0.015			
Acido clorosulfónico	Líquido	7790-94-5		>480	>480	6	<0.1	0.038			
Acido crómico (CrO3) (44.9%)	Líquido	1333-82-0	>480	>480	>480	6	<0.07	0.07	<33.6	>480	6
Acido etilencarboxílico	Líquido	79-10-7		>480	>480	6	<0.1	0.029			
Acido fluorhídrico (48-51%)	Líquido	7664-39-3		>480	>480	6	<0.1	0.008			
		7664-39-									

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
Acido fluorhídrico (70%)	Líquido	3	98	143	>480	6	<0.5	0.04	84.8	>480	6
Acido fluorobórico (48-50%)	Líquido	16872-11-0	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
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	6	<0.1	0.039			
Acido fórmico (88%)	Líquido	64-18-6		>480	>480	6	<0.1	0.019			
Acido metanosulfónico (70%)	Líquido	75-75-2		>480	>480	6	<0.1	0.031			
Acido nítrico (70%)	Líquido	7697-37-2		>480	>480	6	<0.1	0.025			
Acido propenoico nitrilo	Líquido	107-13-1		36*/48	36*/48	2	3.2	0.0085			
Acido propénico	Líquido	79-10-7		>480	>480	6	<0.1	0.029			
Acido sulfúrico (>95%)	Líquido	7664-93-9	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Acido trifluoroacético	Líquido	76-05-1	imm	>480	>480	6		0.004			
Acido trifluorometan sulfónico	Líquido	1493-13-6	66*/88	>480	>480	6		0.009			
Acrilamida (50%)	Líquido	79-06-1	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Acrilato de n-butilo	Líquido	141-32-2	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	>480	>480	6
Acrilonitrilo	Líquido	107-13-1		36*/48	36*/48	2	3.2	0.0085			
Acroleína (90%)	Líquido	107-02-8		24	24	1	7.9	0.009			
Acryloyl Chloride	Líquido	814-68-6	imm	imm	imm		na	0.04	441/40 min	23	1
Alcohol alílico	Líquido	107-18-6	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Alcohol bencílico	Líquido	100-51-6	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Alcohol butílico, n-	Líquido	71-36-3	>480	>480	>480	6	<0.004	0.004	<1.9	>480	6
Alcohol glicólico	Líquido	107-21-1	>480	>480	>480	6	<0.006	0.006	<2.8	>480	6
Alcohol isoamílico	Líquido	123-51-3	>480	>480	>480	6	<0.006	0.006	<2.9	>480	6
Alcohol isopropílico	Líquido	67-63-0	>480	>480	>480	6	<0.0097	0.0097	<4.7	>480	6
Alcohol isopropílico (70%)	Líquido	67-63-0	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Alcoholes minerales	Líquido	64475-85-0		190	>480	6	0.27	0.018			
Amino 3,4-diclorobenceno, 1- (70 °C, fundido)	Líquido	95-76-1	imm	imm	imm		17	0.001			
Amino benceno	Líquido	62-53-3	322	>480	>480	6	<0.025	0.005			
Amino bifenilo, 4- (1 mg/ml en Metanol)	Líquido	92-67-1	>480	>480	>480	6	<0.0273	0.0273	<13	>480	6
Amino ethylethanolamine	Líquido	111-41-1	imm	imm	>480	6	<0.3	0.005			

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 ethylethanolamine (60%)	Líquido	111-41-1	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Amino ethylpiperazine	Líquido	140-31-8	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Amino piridina, 2- (sat)	Líquido	504-29-0	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Amoníaco (gaseoso)	Vapor	7664-41-7	25	26	33	2	0.25	0.0024			
Amoníaco cáustico (2-3% Limpiadores domésticos)	Líquido	1336-21-6		>480	>480	6	<0.1	0.0027			
Amoníaco cáustico (32%)	Líquido	1336-21-6	55	55	>480	6	<0.04	0.04	95	>480	6
Anhidrido acético	Líquido	108-24-7	imm*/23	12*/48	>480	6	na	0.006			
Anhídrido maleico (66 °C, fundido)	Líquido	108-31-6	12	13	18	1	9.2	0.016			
Anilina	Líquido	62-53-3	322	>480	>480	6	<0.025	0.005			
Bencenamina	Líquido	62-53-3	322	>480	>480	6	<0.025	0.005			
Benceno	Líquido	71-43-2	imm	imm	imm		>300	0.0126			
Bis (4-(2,3-epoxipropoxi) fenil)propano (80%)	Líquido	1675-54-3	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Bisfenol A diglicidil éter (80%)	Líquido	1675-54-3	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Bisulfito de sodio (38-40%)	Líquido	7631-90-5	>480	>480	>480	6	<0.07	0.07	<33.6	>480	6
Black Liquor (mix)	Líquido	mix	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Bromo metano	Vapor	74-83-9		>480	>480	6	<0.1	0.0153			
Bromuro de propilo, n-	Líquido	106-94-5		12	12	1	16.2	0.04			
Butadieno, 1,3- (gaseoso)	Vapor	106-99-0	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Butanal, n-	Líquido	123-72-8	22	41	>480	6	0.16	0.004			
Butanol, 1-	Líquido	71-36-3	>480	>480	>480	6	<0.004	0.004	<1.9	>480	6
Butanona	Líquido	78-93-3		18	18	1	145	0.0116			
Butanona oxima, 2-	Líquido	96-29-7	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Butenal, 2-	Líquido	123-73-9		34	34	2	14	0.0113			
Butil acrilato, n-	Líquido	141-32-2	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	>480	>480	6
Butiraldehido	Líquido	123-72-8	22	41	>480	6	0.16	0.004			
Butoxi etanol, 2-	Líquido	111-76-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4		
Cellosolve acetate	Líquido	110-80-5	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Chemidize 727 ND (mix)	Líquido	mix	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Chlor acetona (95%)	Líquido	78-95-5	360	258	258	5	0.557	0.0149			

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
Cianoetileno	Líquido	107-13-1		36*/48	36*/48	2	3.2	0.0085			
Cianometano	Líquido	75-05-8	56	60	>480	6	0.35	0.05			
Cianuro de sodio (sat)	Líquido	143-33-9	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Ciclohexanona	Líquido	108-94-1		136	136	4	8	0.0158			
Cloro (gaseoso)	Vapor	7782-50-5	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Cloro 1-mtilbenceno, 2-	Líquido	95-49-8		13	13	1	102	0.0204			
Cloro 2,3-epoxipropano, 1-	Líquido	106-89-8	15	15	15	1	>248	0.01			
Cloro anilina, p- (70 °C, fundido)	Líquido	106-47-8	imm	imm	imm		90	0.001			
Cloro bencenamona, 4- (70 °C, fundido)	Líquido	106-47-8	imm	imm	imm		90	0.001			
Cloro eteno	Vapor	75-01-4	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<28.8	>480	6
Cloro formo	Líquido	67-66-3	imm	imm	imm						
Cloro propan-2-ona, 1- (95%)	Líquido	78-95-5	360	258	258	5	0.557	0.0149			
Cloro tolueno o-	Líquido	95-49-8		13	13	1	102	0.0204			
Cloruro acético	Líquido	75-36-5	23	39*/63	>480	6	0.146	0.006			
Cloruro de acetilo o acetilcloruro	Líquido	75-36-5	23	39*/63	>480	6	0.146	0.006			
Cloruro de cloroacetilo	Líquido	79-04-9	100	120	150	4	>3.7	0.01			
Cloruro de etanoilo	Líquido	75-36-5	23	39*/63	>480	6	0.146	0.006			
Cloruro de magnesio y de vinilo (15% en Tetrahidrofurano)	Líquido	3536-96-7	imm	imm	imm		3.27	0.01			
Cloruro de metileno	Líquido	75-09-2	imm	imm	imm		30.4	0.09			
Cloruro de metilo (-70 °C, líquido)	Vapor	74-83-9		>480	>480	6	<0.1	0.0153			
Cloruro de metilo (gaseoso)	Vapor	74-87-3	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Cloruro de titanio (IV)	Líquido	7550-45-0	imm	imm	45	2	>497	0.01			
Cloruro de vinilo	Vapor	75-01-4	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<28.8	>480	6
Cloruro mercurico II (sat)	Líquido	7487-94-7		>480	>480	6	<0.1	0.087			
Combustible para aviones JP-4	Líquido	50815-00-4	imm	imm	imm*/22		>13	0.05			
Combustible para aviones JP-8	Líquido	94114-58-6	27	39*/67	>480	6	0.61	0.01			
Cresol, mix-	Líquido	1319-77-3	100	100	90*/130	3	1.14	0.01			
Cresol, o-	Líquido	95-48-7		>480	>480	6	<0.1	0.0174			
Cromato de potasio (sat)	Líquido	7789-00-6	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Croton aldehído	Líquido	123-73-9		34	34	2	14	0.0113			
Crudo		8002-05-	162*				<0.				

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
	Líquido	9	/286	>480	>480	6	075	0.04			
Diaminoetano, 1,2-	Líquido	107-15-3	>480	>480	>480	6	<0.0097	0.0097	<4.7	>480	6
Dichlorbenzen, 1,2-	Líquido	95-50-1	imm	76	>480	6	0.8	0.005	102.5	>480	6
Dichlorbenzen, 1,3-	Líquido	541-73-1	imm	45	57	2	1.8	0.005	251.7	nm	
Dichlorbenzen, 1,4- (50% en Etanolo)	Líquido	106-46-7	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Dicloro -4,4'-metilendianilina, 2,2'- (sat en Metanol)	Líquido	101-14-4		>480	>480	6	<0.1	0.043			
Dicloro anilina, 3,4- (70 °C, fundido)	Líquido	95-76-1	imm	imm	imm		17	0.001			
Dicloro etano, 1,2-	Líquido	107-06-2	imm	imm	imm		<80	0.04	676/20 min	10	
Dicloro metano	Líquido	75-09-2	imm	imm	imm		30.4	0.09			
Dicloruro de etileno	Líquido	107-06-2	imm	imm	imm		<80	0.04	676/20 min	10	
Diesel Grade D-2	Líquido	mix	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Diethyl benzene (95%)	Líquido	25340-17-4	30	31	42	2	19.7	0.0216			
Dietil-m-toluidina, N,N-	Líquido	91-67-8	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Dietilamina	Líquido	109-89-7	15	15	15	1	11.5	0.05			
Dietilanilina en bruto	Líquido	91-66-7		>480	>480	6	<0.1	0.024			
Dietilen triamina	Líquido	111-40-0	imm	imm* /321	>480	6	<0.15	0.005	0.3	>480	6
Dietiletiletanamina, N,N-	Líquido	121-44-8	12	12*/22	>480	6	0.23	0.04			
Diisocianato de 4,4'-difenilmetano (50 °C, fundido)	Líquido	101-68-8	>480	>480	>480	6	<0.0403	0.0403	<19.3	>480	6
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo (50 °C, fundido)	Líquido	101-68-8	>480	>480	>480	6	<0.0403	0.0403	<19.3	>480	6
Dimetil acetamida, N,N-	Líquido	127-19-5	91	96	115	3	2.76	0.014			
Dimetil cetal	Líquido	67-64-1	13	13	29* /258	1	0.9	0.01			
Dimetil cetona	Líquido	67-64-1	13	13	29* /258	1	0.9	0.01			
Dimetil diclorosilano	Líquido	75-78-5		46	>480	6	0.131	0.0208			
Dimetil formamida, N,N-	Líquido	68-12-2	86	90	>480	6	0.56	0.03	146	>480	6
Dimetil hidrazina, N,N-	Líquido	57-14-7	13	13	11*/47	1	2.62	0.01			
Dimetil sulfato	Líquido	77-78-1	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Dimetil éster de ácido sulfúrico	Líquido	77-78-1	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Dipropanoato de etanodiol, 1,2-	Líquido	123-73-9		34	34	2	14	0.0113			
Disulfuro de carbono	Líquido	75-15-0	imm	imm	imm		15.5	0.05			

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
Dióxido de azufre	Vapor	7446-09-5	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
ES-2-Methyl-4-isothiazolin-3-one (20%)	Líquido	2682-20-4	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
ES-Benzisothiazol 1,2- (20%)	Líquido	2634-33-5	>480	>480	>480	6	<0.061	0.061	<30	>480	6
ES-Chemguard S-764P14A	Líquido	mix	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<5	>480	6
ES-Methyl Ethyl Ketone Peroxide (35%)	Líquido	1338-23-4	>480	>480	>480	6	<0.018	0.018	<10	>480	6
ES-Nitrogen Dioxide (liquid)	Líquido	10102-44-0	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<20	>480	6
ES-Peracetic Acid (32%)	Líquido	79-21-0	271	272	282	5	<0.1	0.0123			
ES-Skydrol 4D	Líquido	mix	>480	>480	>480	6	<0.0129	0.0129	<6.2	>480	6
ES-Skydrol 5	Líquido	mix	>480	>480	>480	6	<0.0129	0.0129	<6.2	>480	6
ES-Skydrol PE-5	Líquido	mix	>480	>480	>480	6	<0.0129	0.0129	<6.2	>480	6
ES-Spectracide® (50% Malathion, 44% Aromatic Solvent)	Líquido	mix	>480	>480	>480	6	<0.0242	0.0242	<12	>480	6
Epiclorhidrina	Líquido	106-89-8	15	15	15	1	>248	0.01			
Epoxietano (gaseoso)	Vapor	75-21-8	imm	imm	imm		21.8	0.01			
Ester butílico de ácido propenoico, 2-	Líquido	141-32-2	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	>480	>480	6
Ester etenílico de ácido acético	Líquido	108-05-4	23	24	30	1	20.3	0.0139			
Ester etílico de ácido acético	Líquido	141-78-6	imm	imm	imm* /167		1.55	0.01			
Estireno	Líquido	100-42-5		16	16	1	na	83.6			
Etano 1,2-diol	Líquido	107-21-1	>480	>480	>480	6	<0.006	0.006	<2.8	>480	6
Etanol	Líquido	64-17-5		>480	>480	6	<0.1	0.0074			
Etanonitrilo	Líquido	75-05-8	56	60	>480	6	0.35	0.05			
Etanotiol	Líquido	75-08-1	imm	imm	imm		498	0.01			
Eter dietílico	Líquido	60-29-7	imm	imm	imm			0.002			
Eter etílico	Líquido	60-29-7	imm	imm	imm			0.002			
Eter monobutílico del etilenglicol	Líquido	111-76-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4		
Eter monoetílico del etilenglicol	Líquido	110-80-5	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Eter monometílico de etilenglicol	Líquido	109-86-4	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Eter piroacético	Líquido	67-64-1	13	13	29* /258	1	0.9	0.01			
Ethyl mercaptan	Líquido	75-08-1	imm	imm	imm		498	0.01			

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
Etil benceno	Líquido	100-41-4	imm	imm	>480	6	<0.25	0.005	8.7	>480	6
Etilen glicol	Líquido	107-21-1	>480	>480	>480	6	<0.006	0.006	<2.8	>480	6
Etileno diamina	Líquido	107-15-3	>480	>480	>480	6	<0.0097	0.0097	<4.7	>480	6
Etiletanamina, N-	Líquido	109-89-7	15	15	15	1	11.5	0.05			
Etilglicol	Líquido	110-80-5	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Etilnitrilo	Líquido	75-05-8	56	60	>480	6	0.35	0.05			
Etoxietanol, 2-	Líquido	110-80-5	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Fenetileno	Líquido	100-42-5		16	16	1	na	83.6			
Fenil amina	Líquido	62-53-3	322	>480	>480	6	<0.025	0.005			
Fenil etano	Líquido	100-41-4	imm	imm	>480	6	<0.25	0.005	8.7	>480	6
Fenil etanol, 1-	Líquido	98-85-1	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<28.8	>480	6
Fenil glicidil éter	Líquido	122-60-1	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Fenil triclorosilano	Líquido	98-13-5		>480	>480	6	<0.1	0.0341			
Fenol (45 °C, fundido)	Líquido	108-95-2	41	44	79	3	na	0.05	<79, 120 min	148	4
Fenol (60 °C, fundido)	Líquido	108-95-2	imm	imm	imm		<20	0.01	455/52 min	31	2
Fenol (85%)	Líquido	108-95-2	>480	>480	>480	6	<0.006	0.006	<2.9	>480	6
Fluorobenceno	Líquido	462-06-6	imm	imm	imm		>500	0.1			
Fluoruro de hidrógeno (20-27 °C, gaseoso)	Vapor	7664-39-3	93*/133	93*/134	94*/138	3	40.1	0.0008			
Fluoruro de sódico (sat)	Líquido	7681-49-4		>480	>480	6	<0.1	0.014			
Formaldehído (37%)	Líquido	50-00-0	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Formalina (37% (10-15% Methanol))	Líquido	50-00-0	>480	>480	>480	6	<0.0048	0.0048	<2.3	>480	6
Formalina (37%)	Líquido	50-00-0	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Fosfito de trimetilo	Líquido	121-45-9	208	210	229	4	na	0.02			
Fueloil n.º 2	Líquido	68476-30-2	87*/109	>480	>480	6	<0.1	0.005			
Furaldehído, 2-	Líquido	98-01-1		198*/227			1.1	0.0155			
Gasolina sin plomo	Líquido	86290-81-5	imm	imm	imm		4.8	0.03			
Gasolina, sin ploma E10 (Octanaje 87)	Líquido	308066-70-8	imm	imm	imm		>13.83	0.04			
Glutaral (50%)	Líquido	111-30-8		>480	>480	6	<0.0161	0.0161			
Gluteraldeide (50%)	Líquido	111-30-8		>480	>480	6	<0.0161	0.0161			

TYCHEM® 4000 S

FICHA TÉCNICA

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
Green Liquor (mix)	Líquido	mix	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Hexametil disilazano, 1,1,1,3,3,3-	Líquido	999-97-3		>480	>480	6	<0.1	0.026			
Hexametildisilazano	Líquido	999-97-3		>480	>480	6	<0.1	0.026			
Hexametilen diisocianato	Líquido	822-06-0	>480	>480	>480	6	<0.0271	0.0271	<13	>480	6
Hexametilendiamina, 1,6- (50 °C, fundido)	Líquido	124-09-4	60	80	120	3	>1.52	0.01			
Hexano n-	Líquido	110-54-3	imm	imm	>480	6	0.42	0.01			
Hexanona	Líquido	108-94-1		136	136	4	8	0.0158			
Hidrazina	Líquido	302-01-2		>480	>480	6	<0.1	0.0052			
Hidroxi tolueno	Líquido	100-51-6	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Hidroxi tolueno, o-	Líquido	95-48-7		>480	>480	6	<0.1	0.0174			
Hidróxido de Amonio Tétraméthylique (25%)	Líquido	75-59-2	>480	>480	>480	6	<0.025	0.025	<12	>480	6
Hidróxido potasico (45%)	Líquido	1310-58-3	>480	>480	>480	6	<0.1	0.023	>480		
Hidróxido sódico (50%)	Líquido	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Hipoclorito sódico (15%)	Líquido	7681-52-9	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Hydroxi 2-nitrobenceno, 1- (70 °C, fundido)	Líquido	88-75-5		imm	imm		4.53	0.004			
Idrossido di ammonio (2-3% Limpiadores domésticos)	Líquido	1336-21-6		>480	>480	6	<0.1	0.0027			
Idrossido di ammonio (32%)	Líquido	1336-21-6	55	55	>480	6	<0.04	0.04	95	>480	6
Iodomethane	Líquido	74-88-4	imm	imm	imm		342	0.007			
Ioduro de hidrogeno (47%)	Líquido	10034-85-2		>480	>480	6	<0.1	0.052			
Ioduro de metilo	Líquido	74-88-4	imm	imm	imm		342	0.007			
Isocianato ciclohexil	Líquido	3173-53-3		36*/54			1.74	0.0202			
Isocianato de metilo	Líquido	624-83-9	imm	imm	imm		210	0.0081			
Isopropilidendifenol diglicil éter, 4,4'- (80%)	Líquido	1675-54-3	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Lewisite (L), MIL-STD-282 (10 g/m^2)	Líquido	541-25-3		>360[8]							
Maleato de dimetilo	Líquido	624-48-6		>480	>480	6	<0.1	0.0232			
Mercurio	Líquido	7439-97-6	>480	>480	>480	6	<0.09	0.09	<43.2	>480	6
Metabisulfito sodico (38%)	Líquido	7681-57-4		>480	>480	6	<0.1	0.052			
Metanol	Líquido	67-56-1	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Methyl butan-1-ol, 3-							<0.				

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
	Líquido	123-51-3	>480	>480	>480	6	006	0.006	<2.9	>480	6
Metil 2-metil-2-propenoato	Líquido	80-62-6		23	23	1	161	0.0161			
Metil 2-pirrolidona, n-	Líquido	872-50-4	101	101	114	3	4.32	0.024	1286	>120	4
Metil acroleína	Líquido	123-73-9		34	34	2	14	0.0113			
Metil anilina, o-	Líquido	95-53-4	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Metil benzol	Líquido	108-88-3	imm	imm	imm		5.87	0.03			
Metil etil cetona	Líquido	78-93-3		18	18	1	145	0.0116			
Metil etil cetoxima	Líquido	96-29-7	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Metil fenol mix-	Líquido	1319-77-3	100	100	90* /130	3	1.14	0.01			
Metil fenoles	Líquido	1319-77-3	100	100	90* /130	3	1.14	0.01			
Metil metacrilato	Líquido	80-62-6		23	23	1	161	0.0161			
Metil terc-butil éter	Líquido	1634-04-4	17	>480	>480	6	<0.1	0.004			
Metilcetona	Líquido	67-64-1	13	13	29* /258	1	0.9	0.01			
Metilcianida	Líquido	75-05-8	56	60	>480	6	0.35	0.05			
Metilen bis(2-cloroanilina), 4,4'- (sat en Metanol)	Líquido	101-14-4		>480	>480	6	<0.1	0.043			
Metileno isociclohexamina, 4,4- (50 °C, fundido)	Líquido	1761-71-3	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Metoxi 2-metilpropano, 2-	Líquido	1634-04-4	17	>480	>480	6	<0.1	0.004			
Metoxi etanol, 2-	Líquido	109-86-4	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Monoetil éter acetato de etilenglicol	Líquido	111-15-9	67* /180	116* /238	>480	6	0.11	0.01	3.04	>480	6
Monometil éter acetato de etilenglicol	Líquido	110-49-6	60	>480	>480	6	0.03	0.005	3.97	>480	6
Morfolina	Líquido	110-91-8		158	>480	6	0.114	0.014			
Nafta	Líquido	8030-30-6	imm	imm	11*/15	1	21.7	0.0201			
Naftaleno (25% en Diethylene glycol dimethylether)	Líquido	91-20-3	57	79	>480	6	<0.5	0.007	54	>480	6
Nitro benceno	Líquido	98-95-3	55	59	78	3	na	0.05			
Nitro fenol, 2- (70 °C, fundido)	Líquido	88-75-5		imm	imm		4.53	0.004			
Nitro tolueno, 2-	Líquido	88-72-2	95	95	141* /255	4	2	0.07			
Norflurano	Vapor	811-97-2		>480	>480	6	<0.1	0.0164			
Oleum (20% free SO3)	Líquido	8014-95-7	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Oleum (30% free SO3)	Líquido	8014-95-7	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6

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
Oxido de etileno (gaseoso)	Vapor	75-21-8	imm	imm	imm		21.8	0.01			
Oxitricloruro de fósforo	Líquido	7719-12-2	imm	imm	imm		>1000	0.01			
PCB 1254 (50% en Aceite mineral)	Líquido	11097-69-1		>480	>480	6	<0.1	0.0483			
PCB 1254 (90%)	Líquido	11097-69-1		>480	>480	6	<0.1	0.0483			
Pentacloroantimonio	Líquido	7647-18-9	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Pentacloruro de antimonio	Líquido	7647-18-9	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Pentanodial, 1,5- (50%)	Líquido	111-30-8		>480	>480	6	<0.0161	0.0161			
Peróxido de hidrógeno (30%)	Líquido	7722-84-1		>480	>480	6	<0.1	0.014			
Petróleo	Líquido	8002-05-9	162*/286	>480	>480	6	<0.075	0.04			
Piridina	Líquido	110-86-1		31	31	2	63.5	0.0127			
Polymethylene polyphenyle isocyanate (p-MDI)	Líquido	9016-87-9	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Prop-2-en-1-al (90%)	Líquido	107-02-8		24	24	1	7.9	0.009			
Propan -2-ol	Líquido	67-63-0	>480	>480	>480	6	<0.0097	0.0097	<4.7	>480	6
Propan -2-ol (70%)	Líquido	67-63-0	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Propan -2-ona	Líquido	67-64-1	13	13	29*/258	1	0.9	0.01			
Propanona	Líquido	67-64-1	13	13	29*/258	1	0.9	0.01			
Propen 1-ol, 2-	Líquido	107-18-6	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Propenamida (50%)	Líquido	79-06-1	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Propenonitrilo, 2-	Líquido	107-13-1		36*/48	36*/48	2	3.2	0.0085			
Proplienaldehído	Líquido	123-73-9		34	34	2	14	0.0113			
Queroseno (carburante)	Líquido	8008-20-6		69			0.185	0.0185			
Salicilato di metile	Líquido	119-36-8	>480	>480	>480	6	<0.006	0.006	<2.9	>480	6
Sarín (GB) MIL-STD-282 (10 g/m^2)	Líquido	107-44-8		>480[8]							
Soda cáustica (50%)	Líquido	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Spiritus	Líquido	64-17-5		>480	>480	6	<0.1	0.0074			
Sulfur Mustard (HD), MIL-STD-282 (10 g/m^2)	Líquido	505-60-2		>480[8]							
Sulfuro de disodio (60% (slurry))	Líquido	1313-82-2		>480	>480	6	<0.1	0.052			
Tetracloroetano, 1,1,2,2-	Líquido	79-34-5	25	25	37	2	75.4	0.027			

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
Tetracloroetileno 1,1,2,2-	Líquido	127-18-4	imm	imm	imm		2.28	0.03			
Tetracloruro de etileno	Líquido	127-18-4	imm	imm	imm		2.28	0.03			
Tetracloruro de silicio	Líquido	10026-04-7	35	35	35	2	>43	0.01			
Tetracloruro de titanio	Líquido	7550-45-0	imm	imm	45	2	>497	0.01			
Tetraethyl ammonium hydroxide (35%)	Líquido	77-98-5		>480	>480	6	<0.0237	0.0237			
Tetraethylene pentamine	Líquido	112-57-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Tetrafluoroetano, 1,1,1,2-	Vapor	811-97-2		>480	>480	6	<0.1	0.0164			
Tetrahidro-1,4-oxazina	Líquido	110-91-8		158	>480	6	0.114	0.014			
Tetrahidrofurano	Líquido	109-99-9	imm	imm	imm		238.8	0.08			
Tolueno	Líquido	108-88-3	imm	imm	imm		5.87	0.03			
Tolueno diisocianato, 2,4-	Líquido	584-84-9	>480	>480	>480	6	<0.0281	0.0281	<13.5	>480	6
Tolueno diisocianato, 2,4- (80%)	Líquido	584-84-9		>480	>480	6	<0.1	0.0281			
Toluidina, m-	Líquido	108-44-1	201	>480	>480	6	0.08	0.005			
Toluidina, o-	Líquido	95-53-4	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Tricloro benceno, 1,2,4-	Líquido	120-82-1	87	87	175	4	>2.5	0.1			
Tricloro etano, 2,2,2-	Líquido	115-20-8	>480	>480	>480	6	<0.008	0.008	<3.8	>480	6
Tricloro etileno	Líquido	79-01-6	imm	imm	imm						
Tricloro metano	Líquido	67-66-3	imm	imm	imm						
Tricloro silano	Líquido	10025-78-2	45	60	60	2	>2.5	0.01			
Tricloro vinilsilano	Líquido	75-94-5	90	100	110	3	>1.2	0.01			
Tricloruro de etileno	Líquido	79-01-6	imm	imm	imm						
Tricloruro de hierro (50%)	Líquido	7705-08-0		>480	>480	6	<0.046	0.046			
Triethylentetramine (60%)	Líquido	112-24-3	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Trietil amina	Líquido	121-44-8	12	12*/22	>480	6	0.23	0.04			
VX Nerve Agent, MIL-STD-282 (10 g/m^2)	Líquido	50782-69-9		>480[8]							
Vapores de ácido sulfúrico (20% free SO3)	Líquido	8014-95-7	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Vapores de ácido sulfúrico (30% free SO3)	Líquido	8014-95-7	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Vinil benzol	Líquido	100-42-5		16	16	1	na	83.6			
Vinil carbinol	Líquido	107-18-6	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Vinil cianida	Líquido	107-13-1		36*/48	36*/48	2	3.2	0.0085			
Vinil etileno (gaseoso)	Vapor	106-99-0	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6

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
Vinil piridina, 4-	Líquido	100-43-6	15	15	45	2	>1.93	0.01			
White Liquor	Líquido	mix	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6

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 [min |

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 adiciona de notificar un tiempo de rotura normalizado a 0,01 µg/cm²/min. Se han probado agentes de guerra química (lewisita, sarín, somán, gas mostaza de azufre, tabun y agente nervios 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 permeació 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 adecuad 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; 10/24/2022

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

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

Para una mayor protección ante los líquidos, se recomienda sellar el puño exterior al guante. El puño doble no sustituye al sellado adicional. 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.

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.



DuPont Personal Protection SafeSPEC™

DuPont Personal Protection

DuPont Personal Protection

CREADO EN: JUNIO 18, 2024

© 2024 DuPont. Todos los derechos reservados. DuPont™ , el logotipo de DuPont y todos los productos, a menos que se indique lo contrario, denotados con ™ ,℠ o ® son marca comerciales, marcas de servicio o marcas comerciales registradas de DuPont de Nemours, Inc. y sus afiliadas.