FICHA TÉCNICA





DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

DuPont™ Tychem® 4000 S. Overol con capucha y calcetines con solapa externa para las botas. Elásticos en las muñecas, tobillos, cintura y cara. Elástico en el pulgar. Costuras termoselladas. Doble cremallera y solapas. Blanco.

DETALLES	
Descripción - Código	SLCHZ6TWHxx001516
Tela	Tychem® 4000
Diseño	Overol con capucha y calcetines
Costura	Termosellada
Color	Blanco
Cantidad por caja	15 unidades por caja
Tallas	SM, MD, LG, XL, 2X, 3X

CARACTERÍSTICAS

- Calcetines integrados y solapa externa para las botas.
- Certificado de acuerdo con la Reglamentación (EU) 2016/425.
- Cremallera y solapas dobles con la solapa externa adhesiva.
- Cubierta por una solapa adhesiva para una mayor protección.
- Elástico en la cara, muñecas, cintura y tobillos. Elástico en el pulgar para evitar que las mangas suban.
- EN 1073-2 (protección contra la contaminación radiactiva).
- EN 14126 (barrera contra agentes infecciosos).
- Mangas dobles para mayor protección del usuario.
- Traje de protección química, Categoría III, Tipo 3-B, 4-B, 5-B y 6-B.
- Tratamiento antiestático (EN 1149-5) interno.

PROPIEDADES FÍSICAS

PROPIEDAD	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO TÍPICO	EN
Resistencia a la abrasión ⁷	EN 530 Método 2	>2000 ciclos	6/6 1
Gramaje	DIN EN ISO 536	124 g/m^2	N/A
Color (PPSH-51)	N/A.	Blanco	N/A
Resistencia al agrietado por flexión 7	EN ISO 7854 Método B	>1000 ciclos	1/6 1
Resistencia a la punción	EN 863	>10 N	$2/6$ 1
Resistividad superficial a RH 25%, interior 7	EN 1149-1	$< 2.5 \cdot 10^9 \text{ Ohm}$	N/A
Resistividad superficial a RH 25%, exterior 7	EN 1149-1	Sin tratamiento antiestático	N/A
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 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

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 | <= Menor o igual que | N/A No aplicable | STD DEV Desviación estándar |

PENETRACIÓN Y REPELENCIA

PROPIEDAD	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO TÍPICO	EN
Repelencia frente a líquidos (o-Xylene)	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 (Acido sulfúrico 30%)	EN ISO 6530	>95 %	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 (o-Xylene)	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 (Acido Sulfúrico 30%)	EN ISO 6530	<1 %	3/3 1

¹ Según la norma EN 14325 \mid > Mayor que \mid < Menor que \mid <= Menor o igual que \mid

BARRERA BIOLÓGICA

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 sangre y fluidos corporales (se utiliza sangre sintética)	ISO 16603	20 kPa	6/6 ²
Resistencia a la penetración de agentes patógenos de la sangre (se utiliza el antibacterial Phi-X174)	ISO 16604 Procedure C	20 kPa	6/6 ²
Resistencia a la penetración de líquidos contaminados	EN ISO 22610	>75 min	6/6 ²
Resistencia a la penetración de partículas sólidas contaminadas	ISO 22612	log cfu <1	3/3 ²

¹ Según la norma EN 14325 \mid > Mayor que \mid < Menor que \mid <= Menor o igual que \mid

DATOS DE RESISTENCIA QUÍMICA PARA DUPONT™ DUPONT™ TYCHEM® 4000

NOMBRE DE SUSTANCIA PELIGROSA/SUSTANCIA QUÍMICA	NÚMERO CAS	FASE	TIEMPO DE RUPTURA NORMALIZADO
131	71-36-3	Líquido	>480
2 etoxietiléster de ácido acético	111-15-9	Líquido	116*/238
2 metoxietiléster de ácido acético	110-49-6	Líquido	>480
2-(2-Etoxietoxi) etanol	111-90-0	Líquido	>480
218	108-94-1	Líquido	136
282	64-17-5	Líquido	>480
305	75-08-1	Líquido	imm
34	79-06-1	Líquido	>480
340	68476-30-2	Líquido	>480
343	98-01-1	Líquido	198*/227
413	67-63-0	Líquido	>480
416	67-63-0	Líquido	>480
457	74-83-9	Vapor	>480
673	98-13-5	Líquido	>480





NOMBRE DE SUSTANCIA PELIGROSA/SUSTANCIA QUÍMICA	NÚMERO CAS	FASE	TIEMPO DE RUPTURA NORMALIZADO
Aceite mineral	8012-95-1	Líquido	>480
Acetato de 2-etoxietilo	111-15-9	Líquido	116*/238
Acetato de 2-metoxietilo	110-49-6	Líquido	>480
Acetato de etilglicol	111-15-9	Líquido	116*/238
Acetato de etilo	141-78-6	Líquido	imm
Acetato de potasio (sat)	127-08-2	Líquido	>480
Acetato de vinilo	108-05-4	Líquido	24
Aceti lmetil	67-64-1	Líquido	13
Acetona	67-64-1	Líquido	13
Acetonitrilo	75-05-8	Líquido	60
Acido acroleico	79-10-7	Líquido	>480
Acido acrílico	79-10-7	Líquido	>480
Acido acético (>95%)	64-19-7	Líquido	>480
Acido cloroacético (80%)	79-11-8	Líquido	>480
Acido clorohídrico (37%)	7647-01-0	Líquido	>480
Acido clorohídrico (gaseoso)	7647-01-0	Vapor	>480
Acido clorosulfónico	7790-94-5	Líquido	>480
Acido crómico (CrO3) (44.9%)	1333-82-0	Líquido	>480
Acido etilencarboxílico	79-10-7	Líquido	>480
Acido fluorhídrico (48-51%)	7664-39-3	Líquido	>480
Acido fluorhídrico (70%)	7664-39-3	Líquido	143
Acido fluorobórico (48-50%)	16872-11-0	Líquido	>480
Acido fluorosilícico (33- 35%)	16961-83-4	Líquido	>480
Acido fosfórico (85%)	7664-38-2	Líquido	>480
Acido fórmico (88%)	64-18-6	Líquido	>480
Acido metanosulfónico (70%)	75-75-2	Líquido	>480
Acido nítrico (70%)	7697-37-2	Líquido	>480
Acido propenoico nitrilo	107-13-1	Líquido	36*/48
Acido propénico	79-10-7	Líquido	>480
Acido sulfúrico (>95%)	7664-93-9	Líquido	>480
Acido trifluoroacético	76-05-1	Líquido	>480
Acido trifluorometan sulfónico	1493-13-6	Líquido	>480
Acrilamida (50%)	79-06-1	Líquido	>480
Acrilato de n-butilo	141-32-2	Líquido	>480
Acrilonitrilo	107-13-1	Líquido	36*/48
Acroleína (90%)	107-02-8	Líquido	24
Acryloyl Chloride	814-68-6	Líquido	imm





NOMBRE DE SUSTANCIA PELIGROSA/SUSTANCIA QUÍMICA	NÚMERO CAS	FASE	TIEMPO DE RUPTURA NORMALIZADO
Alcohol alílico	107-18-6	Líquido	>480
Alcohol beneflico	100-51-6	Líquido	>480
Alcohol butílico, n-	71-36-3	Líquido	>480
Alcohol glicólico	107-21-1	Líquido	>480
Alcohol isoamílico	123-51-3	Líquido	>480
Alcohol isopropílico	67-63-0	Líquido	>480
Alcohol isopropílico (70%)	67-63-0	Líquido	>480
Alcoholes minerales	64475-85-0	Líquido	190
Amino 3,4-diclorobenceno, 1- (70 °C, fundido)	95-76-1	Líquido	imm
Amino benceno	62-53-3	Líquido	>480
Amino bifenilo, 4- (1 mg/ml en Metanol)	92-67-1	Líquido	>480
Amino ethylethanolamine	111-41-1	Líquido	imm
Amino ethylethanolamine (60%)	111-41-1	Líquido	>480
Amino ethylpiperazine	140-31-8	Líquido	>480
Amino piridina, 2- (sat)	504-29-0	Líquido	>480
Amoníaco (gaseoso)	7664-41-7	Vapor	26
Amoníaco cáustico (2-3% Limpiadores domésticos)	1336-21-6	Líquido	>480
Amoníaco cáustico (32%)	1336-21-6	Líquido	55
Anhidrido acético	108-24-7	Líquido	12*/48
Anhídrido maleico (66 °C, fundido)	108-31-6	Líquido	13
Anilina	62-53-3	Líquido	>480
Bencenamina	62-53-3	Líquido	>480
Benceno	71-43-2	Líquido	imm
Bis (4-(2,3-epoxipropoxi) fenil)propano (80%)	1675-54-3	Líquido	>480
Bisfenol A diglicidil éter (80%)	1675-54-3	Líquido	>480
Bisulfito de sodio (38-40%)	7631-90-5	Líquido	>480
Black Liquor (mix)	mix	Líquido	>480
Bromo metano	74-83-9	Vapor	>480
Bromuro de propilo, n-	106-94-5	Líquido	12
Butadieno, 1,3- (gaseoso)	106-99-0	Vapor	>480
Butanal, n-	123-72-8	Líquido	41
Butanol, 1-	71-36-3	Líquido	>480
Butanona	78-93-3	Líquido	18
Butanona oxima, 2-	96-29-7	Líquido	>480
Butenal, 2-	123-73-9	Líquido	34





NOMBRE DE SUSTANCIA PELIGROSA/SUSTANCIA QUÍMICA	NÚMERO CAS	FASE	TIEMPO DE RUPTURA NORMALIZADO
Butil acrilato, n-	141-32-2	Líquido	>480
Butiraldehido	123-72-8	Líquido	41
Butoxi etanol, 2-	111-76-2	Líquido	>480
Cellosolve acetate	110-80-5	Líquido	>480
Chemidize 727 ND (mix)	mix	Líquido	>480
Chlor acetona (95%)	78-95-5	Líquido	258
Cianoetileno	107-13-1	Líquido	36*/48
Cianometano	75-05-8	Líquido	60
Cianuro de sodio (sat)	143-33-9	Líquido	>480
Ciclohexanona	108-94-1	Líquido	136
Cloro (gaseoso)	7782-50-5	Vapor	>480
Cloro 1-mtilbenceno, 2-	95-49-8	Líquido	13
Cloro 2,3-epoxipropano, 1-	106-89-8	Líquido	15
Cloro anilina, p- (70 °C, fundido)	106-47-8	Líquido	imm
Cloro bencenamona, 4- (70 ° C, fundido)	106-47-8	Líquido	imm
Cloro eteno	75-01-4	Vapor	>480
Cloro formo	67-66-3	Líquido	imm
Cloro propan-2-ona, 1- (95%)	78-95-5	Líquido	258
Cloro tolueno o-	95-49-8	Líquido	13
Cloruro acético	75-36-5	Líquido	39*/63
Cloruro de acetilo o acetilcloruro	75-36-5	Líquido	39*/63
Cloruro de cloroacetilo	79-04-9	Líquido	120
Cloruro de etanoilo	75-36-5	Líquido	39*/63
Cloruro de magnesio y de vinilo (15% en Tetrahidrofurano)	3536-96-7	Líquido	imm
Cloruro de metileno	75-09-2	Líquido	imm
Cloruro de metilo (-70 °C, líquido)	74-83-9	Vapor	>480
Cloruro de metilo (gaseoso)	74-87-3	Vapor	>480
Cloruro de titanio (IV)	7550-45-0	Líquido	imm
Cloruro de vinilo	75-01-4	Vapor	>480
Cloruro mercurico II (sat)	7487-94-7	Líquido	>480
Combustible para aviones JP-	50815-00-4	Líquido	imm
Combustible para aviones JP-8	94114-58-6	Líquido	39*/67
Cresol, mix-	1319-77-3	Líquido	100





NOMBRE DE SUSTANCIA PELIGROSA/SUSTANCIA QUÍMICA	NÚMERO CAS	FASE	TIEMPO DE RUPTURA NORMALIZADO
Cresol, o-	95-48-7	Líquido	>480
Cromato de potasio (sat)	7789-00-6	Líquido	>480
Croton aldehído	123-73-9	Líquido	34
Crudo	8002-05-9	Líquido	>480
Diaminoetano, 1,2-	107-15-3	Líquido	>480
Dichlorbenzen, 1,2-	95-50-1	Líquido	76
Dichlorbenzen, 1,3-	541-73-1	Líquido	45
Dichlorbenzen, 1,4- (50% en Etanolo)	106-46-7	Líquido	>480
Dicloro -4,4'-			
metilendianilina, 2,2'- (sat en Metanol)	101-14-4	Líquido	>480
Dicloro anilina, 3,4- (70 °C, fundido)	95-76-1	Líquido	imm
Dicloro etano, 1,2-	107-06-2	Líquido	imm
Dicloro metano	75-09-2	Líquido	imm
Dicloruro de etileno	107-06-2	Líquido	imm
Diesel Grade D-2	mix	Líquido	>480
Diethyl benzene (95%)	25340-17-4	Líquido	31
Dietil-m-toluidina, N,N-	91-67-8	Líquido	>480
Dietilamina	109-89-7	Líquido	15
Dietilanilina en bruto	91-66-7	Líquido	>480
Dietilen triamina	111-40-0	Líquido	imm*/321
Dietiletiletanamina, N,N-	121-44-8	Líquido	12*/22
Diisocianato de 4,4'- difenilmetano (50 °C, fundido)	101-68-8	Líquido	>480
Diisocianato de 4,4'- metilendifenilo (50 °C, fundido)	101-68-8	Líquido	>480
Dimetil acetamida, N,N-	127-19-5	Líquido	96
Dimetil cetal	67-64-1	Líquido	13
Dimetil cetona	67-64-1	Líquido	13
Dimetil diclorosilano	75-78-5	Líquido	46
Dimetil formamida, N,N-	68-12-2	Líquido	90
Dimetil hidrazina, N,N-	57-14-7	Líquido	13
Dimetil sulfato	77-78-1	Líquido	>480
Dimetil éster de ácido sulfúrico	77-78-1	Líquido	>480
Dipropanoato de etanodiol, 1,2-	123-73-9	Líquido	34
Disulfuro de carbono	75-15-0	Líquido	imm
Dióxido de azufre	7446-09-5	Vapor	>480





NOMBRE DE SUSTANCIA PELIGROSA/SUSTANCIA QUÍMICA	NÚMERO CAS	FASE	TIEMPO DE RUPTURA NORMALIZADO
ES-2-Methyl-4-isothiazolin- 3-one (20%)	2682-20-4	Líquido	>480
ES-Benzisothiazol 1,2-	2634-33-5	Líquido	>480
(20%)	200.000	Ziquiu	7.00
ES-Chemguard S-764P14A	mix	Líquido	>480
ES-Methyl Ethyl Ketone Peroxide (35%)	1338-23-4	Líquido	>480
ES-Nitrogen Dioxide (liquid)	10102-44-0	Líquido	>480
ES-Peracetic Acid (32%)	79-21-0	Líquido	272
ES-Skydrol 4D	mix	Líquido	>480
ES-Skydrol 5	mix	Líquido	>480
ES-Skydrol PE-5	mix	Líquido	>480
ES-Spectracide® (50%			
Malathion, 44% Aromatic	mix	Líquido	>480
Solvent)			
Epiclorhidrina	106-89-8	Líquido	15
Epoxietano (gaseoso)	75-21-8	Vapor	imm
Ester butílico de ácido propenoico, 2-	141-32-2	Líquido	>480
Ester etenílico de ácido acético	108-05-4	Líquido	24
Ester etílico de ácido acético	141-78-6	Líquido	imm
Estireno	100-42-5	Líquido	16
Etano 1,2-diol	107-21-1	Líquido	>480
Etanol	64-17-5	Líquido	>480
Etanonitrilo	75-05-8	Líquido	60
Etanotiol	75-08-1	Líquido	imm
Eter dietílico	60-29-7	Líquido	imm
Eter etílico	60-29-7	Líquido	imm
Eter monobutílico del etilenglicol	111-76-2	Líquido	>480
Eter monoetílico del			
etilenglicol	110-80-5	Líquido	>480
Eter monometílico de etilenglicol	109-86-4	Líquido	>480
Eter piroacético	67-64-1	Líquido	13
Ethyl mercaptan	75-08-1	Líquido	imm
Etil benceno	100-41-4	Líquido	imm
Etilen glicol	107-21-1	Líquido	>480
Etileno diamina	107-15-3	Líquido	>480
Etiletanamina, N-	109-89-7	Líquido	15
Etilglicol	110-80-5	Líquido	>480
Etilnitrilo	75-05-8	Líquido	60





NOMBRE DE SUSTANCIA PELIGROSA/SUSTANCIA QUÍMICA	NÚMERO CAS	FASE	TIEMPO DE RUPTURA NORMALIZADO
Etoxietanol, 2-	110-80-5	Líquido	>480
Fenetileno	100-42-5	Líquido	16
Fenil amina	62-53-3	Líquido	>480
Fenil etano	100-41-4	Líquido	imm
Fenil etanol, 1-	98-85-1	Líquido	>480
Fenil glicidil éter	122-60-1	Líquido	>480
Fenil triclorosilano	98-13-5	Líquido	>480
Fenol (45 °C, fundido)	108-95-2	Líquido	44
Fenol (60 °C, fundido)	108-95-2	Líquido	imm
Fenol (85%)	108-95-2	Líquido	>480
Fluorobenceno	462-06-6	Líquido	imm
Fluoruro de hidrógeno (20- 27 °C, gaseoso)	7664-39-3	Vapor	93*/134
Fluoruro de sódico (sat)	7681-49-4	Líquido	>480
Formaldehído (37%)	50-00-0	Líquido	>480
Formalina (37% (10-15% Methanol))	50-00-0	Líquido	>480
Formalina (37%)	50-00-0	Líquido	>480
Fosfito de trimetilo	121-45-9	Líquido	210
Fueloil n.° 2	68476-30-2	Líquido	>480
Furaldehído, 2-	98-01-1	Líquido	198*/227
Gasolina sin plomo	86290-81-5	Líquido	imm
Gasolina, sin ploma E10 (Octanaje 87)	308066-70-8	Líquido	imm
Glutaral (50%)	111-30-8	Líquido	>480
Gluteraldeide (50%)	111-30-8	Líquido	>480
Green Liquor (mix)	mix	Líquido	>480
Hexametil disilazano, 1,1,1,3,3,3-	999-97-3	Líquido	>480
Hexametildisilazano	999-97-3	Líquido	>480
Hexametilen diisocianato	822-06-0	Líquido	>480
Hexametilendiamina, 1,6- (50 °C, fundido)	124-09-4	Líquido	80
Hexano n-	110-54-3	Líquido	imm
Hexanona	108-94-1	Líquido	136
Hidrazina	302-01-2	Líquido	>480
Hidroxi tolueno	100-51-6	Líquido	>480
Hidroxi tolueno, o-	95-48-7	Líquido	>480
Hidróxido de Amonio Tétraméthylique (25%)	75-59-2	Líquido	>480
Hidróxido potasico (45%)	1310-58-3	Líquido	>480
Hidróxido sódico (50%)	1310-73-2	Líquido	>480





NOMBRE DE SUSTANCIA PELIGROSA/SUSTANCIA QUÍMICA	NÚMERO CAS	FASE	TIEMPO DE RUPTURA NORMALIZADO
Hipoclorito sódico (15%)	7681-52-9	Líquido	>480
Hydroxi 2-nitrobenceno, 1- (70 °C, fundido)	88-75-5	Líquido	imm
Idrossido di ammonio (2-3% Limpiadores domésticos)	1336-21-6	Líquido	>480
Idrossido di ammonio (32%)	1336-21-6	Líquido	55
Iodomethane	74-88-4	Líquido	imm
Ioduro de hidrogeno (47%)	10034-85-2	Líquido	>480
Ioduro de metilo	74-88-4	Líquido	imm
Isocianato ciclohexil	3173-53-3	Líquido	36*/54
Isocianato de metilo	624-83-9	Líquido	imm
Isopropilidendifenol diglicil éter, 4,4'- (80%)	1675-54-3	Líquido	>480
Lewisite (L), MIL-STD-282 (10 g/m ²)	541-25-3	Líquido	>360 ⁸
MEK	78-93-3	Líquido	18
Maleato de dimetilo	624-48-6	Líquido	>480
Mercurio	7439-97-6	Líquido	>480
Metabisulfito sodico (38%)	7681-57-4	Líquido	>480
Metanol	67-56-1	Líquido	>480
Methyl butan-1-ol, 3-	123-51-3	Líquido	>480
Metil 2-metil-2-propenoato	80-62-6	Líquido	23
Metil 2-pirrolidona, n-	872-50-4	Líquido	101
Metil acroleína	123-73-9	Líquido	34
Metil anilina, o-	95-53-4	Líquido	>480
Metil benzol	108-88-3	Líquido	imm
Metil etil cetona	78-93-3	Líquido	18
Metil etil cetoxima	96-29-7	Líquido	>480
Metil fenol mix-	1319-77-3	Líquido	100
Metil fenoles	1319-77-3	Líquido	100
Metil metacrilato	80-62-6	Líquido	23
Metil terc-butil éter	1634-04-4	Líquido	>480
Metilcetona	67-64-1	Líquido	13
Metilcianida	75-05-8	Líquido	60
Metilen bis(2-cloroanilina), 4,4'- (sat en Metanol)	101-14-4	Líquido	>480
Metileno isociclohexamina, 4,4- (50 °C, fundido)	1761-71-3	Líquido	>480
Metoxi 2-metilpropano, 2-	1634-04-4	Líquido	>480
Metoxi etanol, 2-	109-86-4	Líquido	>480
Monoetil éter acetato de etilenglicol	111-15-9	Líquido	116*/238





NOMBRE DE SUSTANCIA PELIGROSA/SUSTANCIA QUÍMICA	NÚMERO CAS	FASE	TIEMPO DE RUPTURA NORMALIZADO
Monometil éter acetato de etilenglicol	110-49-6	Líquido	>480
Morfolina	110-91-8	Líquido	158
Nafta	8030-30-6	Líquido	imm
Naftaleno (25% en			
Diethylene glycol	91-20-3	Líquido	79
dimethylether)			
Nitro benceno	98-95-3	Líquido	59
Nitro fenol, 2- (70 °C,	88-75-5	Líquido	imm
fundido)			
Nitro tolueno, 2-	88-72-2	Líquido	95
Norflurano	811-97-2	Vapor	>480
Oleum (20% free SO3)	8014-95-7	Líquido	>480
Oleum (30% free SO3)	8014-95-7	Líquido	>480
Oxido de etileno (gaseoso)	75-21-8	Vapor	imm
Oxitricloruro de fósforo	7719-12-2	Líquido	imm
PCB 1254 (50% en Aceite mineral)	11097-69-1	Líquido	>480
PCB 1254 (90%)	11097-69-1	Líquido	>480
Pentacloroantimonio	7647-18-9	Líquido	>480
Pentacloruro de antimonio	7647-18-9	Líquido	>480
Pentanodial, 1,5- (50%)	111-30-8	Líquido	>480
Peróxido de hidrógeno (30%)	7722-84-1	Líquido	>480
Petróleo	8002-05-9	Líquido	>480
Piridina	110-86-1	Líquido	31
Polymethylene polyphenyle isocyanate (p-MDI)	9016-87-9	Líquido	>480
Prop-2-en-1-al (90%)	107-02-8	Líquido	24
Propan -2-ol	67-63-0	Líquido	>480
Propan -2-ol (70%)	67-63-0	Líquido	>480
Propan -2-ona	67-64-1	Líquido	13
Propanona	67-64-1	Líquido	13
Propen 1-ol, 2-	107-18-6	Líquido	>480
Propenamida (50%)	79-06-1	Líquido	>480
Propenonitrilo, 2-	107-13-1	Líquido	36*/48
Proplienaldehído	123-73-9	Líquido	34
Queroseno (carburante)	8008-20-6	Líquido	69
Salicilato di metile	119-36-8	Líquido	>480
Sarín (GB) MIL-STD-282 (10 g/m²)	107-44-8	Líquido	>4808
Soda cáustica (50%)	1310-73-2	Líquido	>480
Spiritus	64-17-5	Líquido	>480





NOMBRE DE SUSTANCIA PELIGROSA/SUSTANCIA QUÍMICA	NÚMERO CAS	FASE	TIEMPO DE RUPTURA NORMALIZADO
Sulfur Mustard (HD), MIL-	505-60-2	Líquido	>480 ⁸
STD-282 (10 g/m ²)	303-00-2	Liquido	Z+0U
Sulfuro de disodio (60% (slurry))	1313-82-2	Líquido	>480
Tetracloroetano, 1,1,2,2-	79-34-5	Líquido	25
Tetracloroetileno 1,1,2,2-	127-18-4	Líquido	imm
Tetracloruro de etileno	127-18-4	Líquido	imm
Tetracloruro de silicio	10026-04-7	Líquido	35
Tetracloruro de titanio	7550-45-0	Líquido	imm
Tetraethyl ammonium hydroxide (35%)	77-98-5	Líquido	>480
Tetraethylene pentamine	112-57-2	Líquido	>480
Tetrafluoroetano, 1,1,1,2-	811-97-2	Vapor	>480
Tetrahidro-1,4-oxazina	110-91-8	Líquido	158
Tetrahidrofurano	109-99-9	Líquido	imm
Tolueno	108-88-3	Líquido	imm
Tolueno diisocianato, 2,4-	584-84-9	Líquido	>480
Tolueno diisocianato, 2,4- (80%)	584-84-9	Líquido	>480
Toluidina, m-	108-44-1	Líquido	>480
Toluidina, o-	95-53-4	Líquido	>480
Tricloro benceno, 1,2,4-	120-82-1	Líquido	87
Tricloro etano, 2,2,2-	115-20-8	Líquido	>480
Tricloro etileno	79-01-6	Líquido	imm
Tricloro metano	67-66-3	Líquido	imm
Tricloro silano	10025-78-2	Líquido	60
Tricloro vinilsilano	75-94-5	Líquido	100
Tricloruro de etileno	79-01-6	Líquido	imm
Tricloruro de hierro (50%)	7705-08-0	Líquido	>480
Triethylentetramine (60%)	112-24-3	Líquido	>480
Trietil amina	121-44-8	Líquido	12*/22
VX Nerve Agent, MIL-STD- 282 (10 g/m ²)	50782-69-9	Líquido	>480 ⁸
Vapores de ácido sulfúrico (20% free SO3)	8014-95-7	Líquido	>480
Vapores de ácido sulfúrico (30% free SO3)	8014-95-7	Líquido	>480
Vinil benzol	100-42-5	Líquido	16
Vinil carbinol	107-18-6	Líquido	>480
Vinil cianida	107-13-1	Líquido	36*/48
Vinil etileno (gaseoso)	106-99-0	Vapor	>480
Vinil piridina, 4-	100-43-6	Líquido	15





NOMBRE DE SUSTANCIA PELIGROSA/SUSTANCIA QUÍMICA	NÚMERO CAS	FASE	TIEMPO DE RUPTURA NORMALIZADO
White Liquor	mix	Líquido	>480
Yodo	7553-56-2	Sólido	>480

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 $\mu g/cm^2/min$ [mins] acc. ASTM F1383 \mid

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 importanta 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 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 adecuac 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

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

FICHA TÉCNICA



* PRECAUCIÓN: esta información se basa en datos técnicos que DuPont considera confiables. Está sujeto a revisión a medida que se adquieren conocimientos y experiencia adicionales. DuPont no garantiza los resultados y no asume ninguna obligación u obligación en relación con esta información. Es responsabilidad del usuario determinar el nivel

de toxicidad y el equipo de protección personal adecuado que se necesita. La información aquí establecida refleja el rendimiento de laboratorio de los tejidos, no de las prendas completas, bajo condiciones controladas. Está destinado al uso de información por parte de personas con habilidades técnicas para la evaluación bajo las condiciones específicas de uso final, a su propia discreción y riesgo. Cualquier persona que tenga la intención de utilizar esta información primero debe verificar que la prenda seleccionada sea adecuada para el uso previsto. En muchos casos, las costuras y los cierres pueden proporcionar menos barrera que la tela. Si la tela se rasga, desgasta o pincha, el usuario final debe suspender el uso de la prenda para evitar comprometer la protección de la barrera. COMO LAS CONDICIONES DE USO ESTÁN FUERA DE NUESTRO CONTROL, NO OFRECEMOS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, SIN LIMITACIÓN, GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA UN USO PARTICULAR Y ASUMIMOS NINGUNA RESPONSABILIDAD EN RELACIÓN CON CUALQUIERA DE ESTA INFORMACIÓN. Esta información no pretende ser una licencia para operar o una recomendación para infringir ninguna patente, marca registrada o información técnica de DuPont u otros que cubran cualquier material o su uso.

*Las costuras cosidas y reforzadas son degradadas por algunas sustancias líquidas peligrosas tales como ácidos fuertes, y no deberán usarse cuando estén presentes.

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 esti publicación debe considerarse como una licencia para operar 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 brazalete no sustituye la grabación complementaria. 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.





CREADO EN: DICIEMBRE 6, 2024

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