

MICROCHEM® 4000



MICROCHEM® 4000 está pensado para proporcionar una barrera excepcional contra agentes biológicos y sustancias químicas orgánicas e inorgánicas.

Características y ventajas

Protección - ensayo de permeación contra más de 180 sustancias químicas, entre ellas agentes de guerras químicas

Comodidad - interior tipo textil que mejora la aceptación por parte del usuario

Antiestático - probado según la norma EN 1149-5

Diseñado para proteger- el traje típico incluye sistema de doble cremallera y doble puños

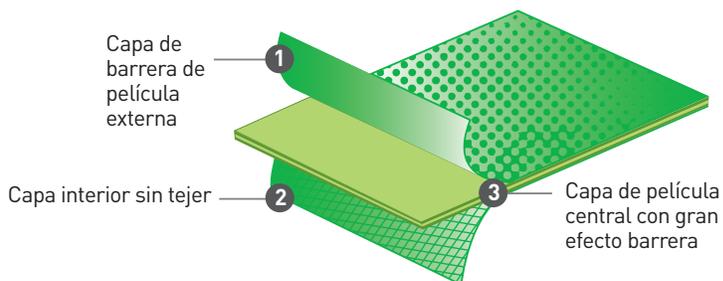
Aplicaciones

- Transporte/manipulación de productos químicos
- Protección contra lodos de aceite
- Eliminación de residuos peligrosos
- Instalaciones de purificación de desagües
- Limpieza industrial/depositos
- Respuesta de emergencia HAZMAT (es decir, nivel B)
- Farmacéutico
- Minería
- Agricultura



MICROCHEM® 4000

Exclusivo tejido barrera multicapa célebre por su ligereza y robustez, lo que se traduce en una protección excepcional ante el ataque de sustancias químicas orgánicas e inorgánicas.

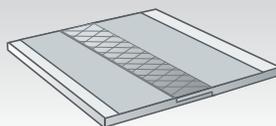


Niveles de protección y propiedades adicionales



Costuras ribeteadas y soldadas ultrasónicamente

Una de las características de la gama MICROCHEM® 4000, esta tecnología de costuras es nuestra barrera más eficaz ante el ataque de líquidos y partículas.



Características de diseño innovadoras



El sistema de **doble cremallera** garantiza un cierre hermético a los líquidos sin necesidad de otros accesorios.



El diseño de **Puños dobles** permite una conexión hermética a los líquidos con los guantes de protección (se requiere argollas para guantes o cintas adicionales).

Certificaciones de especialistas

MICROCHEM® 4000 ha superado una serie de métodos de ensayo de especialistas, entre ellos:



Agentes biológicos
EN14126:2003
Consulte la página 10



Adecuado para zonas ex
Consulte la página 11

Respaldo técnico

Póngase en contacto con el equipo técnico de Microgard para pruebas de permeación independientes de sus sustancias químicas o combinación de sustancias químicas. Dirección de correo electrónico:

technical@microgard.com

Puede descargarse fichas técnicas y folletos del producto en:

www.microgard.es



MICROCHEM® 4000

Descripción general de la gama

MICROCHEM® 4000

Protección contra sustancias químicas orgánicas e inorgánicas concentradas.



▲ MICROCHEM® 4000

MICROCHEM® 4000 APOLLO

Traje encapsulado Tipo 3 diseñado en colaboración con los equipos de rescate y contraincendios del Reino Unido.



▲ MICROCHEM® 4000 APOLLO - Consulte la página 47

MICROCHEM® 4000 Modelo 151

Desarrollado para trabajos de emergencia. Junta facial de goma para utilizar con respiradores faciales integrales.



▲ MICROCHEM® 4000 151 - Consulte la página 46

MICROCHEM® 4000 PAPR

Traje encapsulado proporciona completa protección corporal y respiratoria.



▲ MICROCHEM® 4000 PAPR - Consulte la página 41

MICROCHEM® 4000

MICROCHEM® 4000 Datos técnicos

MICROCHEM® 4000 es sometido a intensas pruebas de acuerdo con requisitos obligatorios, entre los que se incluyen características de rendimiento físico y su efecto barrera contra sustancias peligrosas. Las tablas siguientes muestran los resultados obtenidos en laboratorios independientes con métodos de ensayo europeos.

Método de ensayo	Resultado	Clase EN (EN 14325)
EN 530 Abrasión	>2,000 ciclos	6 de 6
EN ISO 7854 Agrietamiento por flexión	>40,000 ciclos	5 de 6
EN ISO 9073-4 Resistencia a la rotura (MD)	>60N	3 de 6
EN ISO 9073-4 Resistencia a la rotura (CD)	>40N	
EN ISO 13934-1 Resistencia a la tracción (MD)	>100N	2 de 6
EN ISO 13934-1 Resistencia a la tracción (CD)	>60N	
EN 863 Resistencia a la perforación	>10N	2 de 6
EN ISO 13938-1 Resistencia al estallido	>80kPa	2 de 6
EN 13274-4 Resistencia a la ignición	Supera	-
EN 13274-4 Resistencia a las llamas	Supera	1 de 3
EN 1149-1 Antiestática [Resistividad superficial]	<2.5 x 10 ⁹	-
ISO 13935-2 Resistencia de las costuras	>125 N	4 de 6

MD= Dirección de maquina CD= Dirección cruce

Se ha sometido a MICROCHEM® 4000 a numerosas pruebas contra el ataque de sustancias químicas. En la página 62 y siguientes puede consultar más información sobre ensayos de permeación y una lista más amplia de productos químicos.

EN ISO 6529 Química resultado de la prueba			
Nombre químico	CAS Número	BT at 1.0µg/cm ² /min	Clase EN (EN 14325)
Acetato de etilo	141-78-6	>480	6 de 6
Acetona	67-64-1	>480	6 de 6
Acetonitrilo	75-05-8	>480	6 de 6
Ácido hidrofúorídico (71-75 % en peso)	7664-39-3	>480	6 de 6
Ácido sulfúrico (96%)	7664-93-9	>480	6 de 6
Cloro (> 99,8 peso %)	7782-50-5	>480	6 de 6
Concentrado de ácido nítrico (70%)	7697-37-2	>480	6 de 6
Gas de cloruro de hidrógeno (> 99,0 % en peso)	7647-01-0	>480	6 de 6
Heptano (99,8 %)	142-82-5	>480	6 de 6
Hidróxido de sodio (40 wt%)	1310-73-2	>480	6 de 6
Metanol	67-56-1	>480	6 de 6
Metil etil cetona	78-93-3	>480	6 de 6
Peróxido de hidrógeno 35%	7722-84-1	>480	6 de 6
Trióxido de cromo (50 % en peso)	1333-82-0	>480	6 de 6
Tolueno	108-88-3	>480	6 de 6

Protocolos TNO – Resistencia a la penetración de agentes de guerras químicas			
Sustancia química	Límite de detección	Temperatura (°C)	Tiempo de permeabilidad (hh:mm)
Gas mostaza (HD)	0.1µg/cm ² (pinpoint BT) or 4µg/cm ² (tiempo de permeabilidad continuo y homogéneo)	37	>24:00
Lewisita (L)	Aprox. 0.5 µg/cm ²	37	>05:00 <06:00
Gas sarin (GB)	Aprox. 0.05 µg/cm ²	37	>24:00
VX	Aprox. 0.05 µg/cm ²	37	>24:00

Cuando se somete a pruebas de acuerdo con la norma EN 14126: 2003, MICROCHEM® 4000 muestra ser una excelente barrera a los agentes infecciosos. En la siguiente tabla se exponen los resultados de ensayos específicos. Si desea más información sobre esta norma europea consulte la página 8.

EN14126 Barrera contra agentes infecciosos, resultado Clase EN	Resultado %	Clase EN
ISO 16603 Resistencia a la penetración de sangre/fluidos bajo presión	Supera a 20kPa	6 de 6
ISO 16604 Resistencia a la penetración de patógenos transportados en sangre	Supera a 20kPa	6 de 6
EN ISO 22610 Resistencia a la penetración de bacterias del agua (contacto mecánico)	Sin penetración (hasta 75 minutos)	6 de 6
ISO/DIS 22611 Resistencia a aerosoles contaminados biológicamente	Sin penetración	3 de 3
ISO 22612 Resistencia a la penetración microbiana seca	Sin penetración	3 de 3

Los productos MICROCHEM® 4000 han sido sometidos a intensas pruebas de acuerdo con requisitos europeos e internacionales, entre otros los dictados por ASTM, para valorar tanto sus características físicas como su efecto barrera. Puede consultar más datos en nuestra web www.microgard.es

MICROCHEM® 4000 Modelos

Modelo 103

Características del traje

- Collarín
- Cierre de doble cremallera
- Dobles puños con puño interior tejido
- Elástico en puños exteriores, cintura y tobillos

Tallas: S-5XL
Colores: Verde



Modelo 111

Características del traje

- Capucha de 2 piezas
- Cierre de doble cremallera
- Dobles puños con puño interior tejido
- Elástico en capucha, puños exteriores, cintura y tobillos

Tallas: S-5XL
Colores: Verde



Modelo 121

Características del traje

- Capucha de 2 piezas
- Cierre de doble cremallera
- Elástico en capucha, cintura y tobillos
- Guantes Ansell Barrier sujetos

Tallas: S-5XL
Colores: Verde



Modelo 122

Características del traje

- Capucha de 2 piezas
- Cierre de doble cremallera
- Dobles puños con puño interior tejido
- Elástico en capucha, puños exteriores, cintura y vuelta sobre bota
- Calcetines integrados con vuelta sobre bota

Tallas: S-5XL
Colores: Verde



Modelo 125

Características del traje

- Capucha de 2 piezas
- Cierre de doble cremallera
- Elástico en capucha, cintura y vueltas sobre bota
- Calcetines integrados con vuelta sobre botas
- Guantes Ansell Barrier sujetos

Tallas: S-5XL
Colores: Verde



MICROCHEM® 4000 APOLLO

MICROCHEM®
4000
APOLLO



Utilizado por equipos de rescate y contraincendios en todo el mundo

Desarrollado con los servicios de rescate y contraincendios británicos, MICROCHEM® 4000 APOLLO es un traje encapsulado hermético a los líquidos pensado para utilizarlo con aparatos de respiración autónomos.

MICROCHEM® 4000 Modelo APOLLO

Niveles de protección y propiedades adicionales



TIPO 3-B



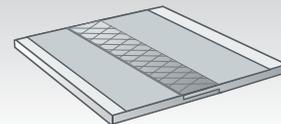
TIPO 4-B



EN 14126

Costuras ribeteadas y soldadas ultrasónicamente

Una de las características de la gama MICROCHEM® 4000, esta tecnología de costuras es nuestra barrera más eficaz al ataque de líquidos y partículas.



Aplicaciones

- Industria química
- Aceites y petroquímico
- Farmacéutico
- Agricultura
- Instalaciones de purificación de desagües
- Limpieza de tanques e industrial
- Servicios de emergencia (HAZMAT, CBRN)

...también puede servir para aplicaciones level B

[Según la Agencia de Protección Medioambiental Estadounidense (EPA, por sus siglas en inglés) y directrices de NFPA]

Póngase en contacto con el equipo técnico de Microgard para más detalles o mande sus consultas a technical@microgard.com

Modelo 126

Características del traje

- Sistema de doble cremallera trasera
- Bolsa para respirador montado en la parte trasera, admite la mayoría de aparatos
- Calcetines sujetos con vuelta sobre bota
- Guantes Ansell Barrier® sujetos
- Válvulas de exhalación
- Visor facial
- Costuras ribeteadas y soldadas ultrasónicamente
- El diseño de ala de murciélago permite comprobar el medidor de aire dentro del traje
- Correa en la pechera para dispositivo de señales
- Tirantes interiores ajustables



Tallas: M-2XL
Colores: Verde



Proceso de descontaminación



Bolsa posterior para aparato de respiración



Bolsa para aparato de respiración montado en la parte posterior

Certificaciones de especialistas



Agentes biológicos
EN14126:2003
Consulte la página 10



Adecuado para zonas ex
Consulte la página 11

MICROCHEM® 4000 Modelo 151

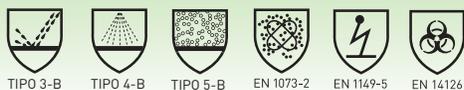
MICROCHEM®
4000

Desarrollado para servicios de emergencia y primeros auxilios

Traje con cierre posterior, con junta facial de neopreno para un ajuste hermético a las mascarillas de oxígeno. Perfecto para utilizarlo en áreas peligrosas donde se requiere protección contra el ataque de agentes biológicos y químicos concentrados.

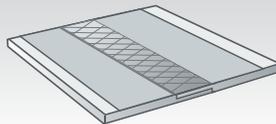
MICROCHEM® 4000 Modelo 151

Niveles de protección y propiedades adicionales



Costuras ribeteadas y soldadas ultrasónicamente

Una de las características de la gama MICROCHEM® 4000, esta tecnología de costuras es nuestra barrera más eficaz al ataque de líquidos y partículas



Modelo 151 - G00 & G02

Características del traje

- Junta facial de neopreno
- Cierre de cremallera horizontal en la parte trasera
- Calcetines sujetos con vuelta sobre bota
- Costuras ribeteadas y soldadas ultrasónicamente



151-G02

- Incluye guantes Ansell Barrier sujetos, con sobremangas y sujetador de manga

Tallas: S-5XL

Colores: Verde

Modelo 151 también disponible en...

MICROCHEM®
5000



Calcetines con vuelta sobre bota



Sistema de doble cremallera en la parte posterior



Junta facial de neopreno



Aplicaciones

- Industria química
- Aceites y petroquímico
- Farmacéutico
- Agricultura
- Instalaciones de purificación de desagües
- Limpieza de tanques e industrial
- Servicios de emergencia (HAZMAT, CBRN)

Certificaciones de especialistas



Agentes biológicos
EN14126:2003
Consulte la página 10



Adecuado para zonas ex
Consulte la página 11

MICROCHEM® Química resultado de la prueba

MICROCHEM® 4000 Química resultado de la prueba

Nombre químico	Número CAS	MDPR µg/cm ² /min	BDT	BT 0.1 µg/cm ² /min	BT 1.0 µg/cm ² /min	EN Class EN 14325	CP µg/cm ²	CPT µg/cm ² /min	CP Class	PR µg/cm ² /min
Acetato de etilo (99,98% peso)	141-78-6	≤0.08	28	40	>480	6	-	-	-	<1.0
Acetato de vinilo (99,97% p/p)	108-05-4	0.022	>480	>480	>480	6	<11	>480	6	<0.022
Acetona	67-64-1	≤0.08	43	127	>480	6	-	-	-	<1.0
Acetonitrilo	75-05-8	≤0.08	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.08
Ácido acético glacial (99,88% peso)	64-19-7	≤0.05	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ácido acrílico	79-10-7	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ácido Bromhídrico	10035-10-6	<0.1	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.1
Ácido clorhídrico (36-37%)	7647-01-0	0.01	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ácido cloroacético (79% peso)	79-11-8	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ácido clorosulfónico	7790-94-5	-	-	-	69	3	-	-	-	-
Ácido etilhexanoico, 2-	149-57-5	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ácido fórmico 90%	64-18-6	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ácido fosfórico-o +85%	7664-38-2	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ácido hidrofúorico (71-75% p/p)	7664-39-3	<0.05	8	175	>480	6	-	-	-	0.89
Ácido hidrofúorico 37%	7664-39-3	<0.1	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ácido hidrofúosilícico	16961-83-4	0.04	>480	>480	>480	6	<19.2	>480	6	<0.04
Ácido nítrico conc (≥99.5%)	7697-37-2	<0.06	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.06
Ácido nítrico conc (70%)	7697-37-2	<0.05	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.05
Ácido pivalico	75-98-9	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ácido propiónico	79-09-4	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ácido sulfúrico (+98%)	7664-93-9	<0.1	-	-	>480	6	-	-	-	<0.1
Ácido sulfúrico (50% peso)	7664-93-9	<0.05	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.05
Ácido sulfúrico (95-96% peso)	7664-93-9	≤0.05	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.05
Ácido sulfúrico (ag., 50 % p/p) a 80 °C	7664-93-9	0.021	>480	>480	>480	6	<10.0	>480	6	<0.021
Ácido tricloroacético al 98%	76-03-9	<1.0	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ácido trifluorometanosulfónico	1493-13-6	0.06	>480	>480	>480	6	<28.8	>480	6	<0.06
Acrilamida	79-06-1	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Acrilato de vinilo	2177-18-6	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Acrlonitrilo	107-13-1	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Alcohol isopropílico	67-63-0	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Alquitrán de hulla crudo	65996-89-6	<1.0	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Amilacetato	628-63-7	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Amoniaco gas (>99,98 % p/p) 1 atmós.	7664-41-7	≤0.05	5	18	60	2	-	-	-	-
Amoniaco líquido (99%), licuado a -34 °C	7664-41-7	0.01	180	>480	>480	6	-	>480	6	0.02
Anhidrido acético	108-24-7	≤0.05	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Anhidrido maleico	108-31-6	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Anilina	62-53-3	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Benceno	71-43-2	<0.05	21	157	>480	6	-	-	-	<0.25
Benlate®	17804-35-2	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Bifluoruro de amonio	1341-49-7	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Bromo	7726-95-6	-	-	-	10	1	-	-	-	-
Butadieno 1,3 (>99 % p/p)	106-99-0	0.011	>480	>480	>480	6	<5.4	>480	6	<0.011
Butanol n-	71-36-3	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Butil acrilato n-	141-32-2	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Chloro-5-(chloromethyl)pyridine 2-	70258-18-3	0.5	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Cianuro de hidrógeno	74-90-8	0.01	48	159	>480	6	-	-	-	0.16
Cianuro de sodio (sol. sat.)	143-33-9	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ciclohexilamina (99,5% %p/p)	108-91-8	0.05	49	55	82	3	-	-	-	-
Cloro (>99,8% p/p) Gas, 1 atmós.	7782-50-5	0.020	196	402	>480	6	24	>480	6	0.11
Cloro acrlonitrilo 2	920-37-6	<0.1	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Cloro, líquido (saturado 99,9+%)	7782-50-5	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Cloroacetato de etilo (99% peso)	105-39-5	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Cloroanilina, 4- a 75 °C	106-47-8	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Clorobenceno	108-90-7	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Cloroformiato de metilo	79-22-1	<0.5	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Cloroformo	67-66-3	-	-	-	11	1	-	-	-	-
Clorotolueno o-	95-49-8	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Clorotolueno p-	106-43-4	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Cloruro de bencilo (99 % peso)	100-44-7	0.02	>480	>480	>480	6	<9.60	>480	6	<0.02
Cloruro de cloroacetilo	79-04-9	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Cloruro de hidrógeno (>99% p/p) Gas, 1 atmós	7647-01-0	≤0.05	8	125	>480	6	-	-	-	<1.0
Cloruro de metanosulfonilo (99,8% p/p)	124-63-0	0.04	>480	>480	>480	6	<19.2	>480	6	<0.04
Cloruro de metilo	74-87-3	0.023	>480	>480	>480	6	<11	>480	6	<0.023

Importante: Tiempo de penetración por sí sola no es suficiente para determinar la duración de una prenda de vestir se puede usar una vez que la ropa ha sido contaminada. Tiempo fuerte desgaste puede ser mayor o menor en función de numerosos factores, incluyendo la toxicidad, las condiciones de exposición y el comportamiento de la penetración de la sustancia.



MICROCHEM® 4000 Química resultado de la prueba

Nombre químico	Número CAS	MDPR µg/cm ² /min	BDT	BT 0.1 µg/cm ² /min	BT 1.0 µg/cm ² /min	EN Class EN 14325	CP µg/cm ²	CPT µg/cm ² /min	CP Class	PR µg/cm ² /min
Cloruro de tionilo	7719-09-07	-	-	-	2	0	-	-	-	-
Cloruro sódico	7647-14-5	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Cloruro vinilbencilo	57458-41-0	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Cresol en solución acuosa m- (20g/l)	108-39-4	<0.1	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Cresol en solución acuosa o- (20g/l)	95-48-7	<0.1	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Cresol en solución acuosa p- (20g/l)	106-44-5	<0.1	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Cumeno (99,9% p/p)	98-82-8	0.016	>480	>480	>480	6	<7.7	>480	6	<0.016
D23 & D83 Paint Removers	N/A	-	-	-	10	-	-	-	-	-
Di-tert-butil peróxido (98%p/p)	110-05-4	<0.05	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.05
Dibromuro de etileno	106-93-4	0.06	376	408	>480	6	66.9	>480	6	0.33
Dicloroacetona 1,1	513-88-2	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dicloroacetona 1,3	534-07-6	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Diclorobenzotrifluoruro, 3,4- (líquido)	328-84-7	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Diclorodietiléter 2,2-	111-44-4	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dicloroetano 1,2-	107-06-2	0.02	>480	>480	>480	6	<9.6	>480	6	<0.02
Diclorometano (99.99% peso)	75-09-2	-	-	-	9	0	-	93	3	2.94
Diclorometilsilano (>99% p/p)	75-54-7	-	-	-	20	1	-	-	-	-
Diésel	68334-30-5	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dietanolamina (99% peso)	111-42-2	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dietilamina (99% peso)	109-89-7	0.019	Imm	Imm	Imm	0	-	8	0	90.1
Dietilentriamina	111-40-0	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dietiléter	60-29-7	-	-	-	2	0	-	-	-	-
Difluoroanilina, 2,4-	367-25-9	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dimetil dicarbonato	4525-33-1	<1.0	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dimetil fumarato	624-49-7	-	>480	>480	>480	-	-	-	-	-
Dimetilacetamida-N,N (líquida)	127-19-5	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dimetilamina (40% peso)	124-40-3	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dimetildiclorosilano	75-78-5	0.03	137	171	234	4	-	286	5	-
Dimetilformamida N, N	68-12-2	0.0094	>480	>480	>480	6	<4.5	>480	6	<0.0094
Dimetilformamida N, N (>99,8 % p/p)	68-12-2	<0.05	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.05
Dimetilsulfóxido (+99%)	67-68-5	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dioxano 1,4-	123-91-1	0.05	>480	>480	>480	6	<26	>480	6	0.1
Dióxido de tiourea (sat.)	1758-73-2	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dipropilenglicol metil éter	34590-94-8	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Dipropileno triamina	56-18-8	<1.0	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Disulfuro de carbono	75-15-0	-	Imm	Imm	2	0	-	-	-	-
Epiclorhidrina (99%)	106-89-8	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Estireno	100-42-5	0.04	159	189	299	5	-	310	5	5.4
Etanol	64-17-5	<0.1	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.1
Etanolamina (98% peso)	141-43-5	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Etilbenceno	100-41-4	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Etilendiamina	107-15-3	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Etilenglicol	107-21-1	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Etión	563-12-2	<1.0	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Fenil triclorosilano	98-13-5	0.03	>480	>480	>480	6	<14.4	>480	6	<0.03
Fenol ("licuado" aprox. 90% p/p con agua)	108-95-2	<0.1	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.1
Fenol en solución de agua (24 g/l)	108-95-2	-	-	-	>480	6	-	-	-	-
Fenol líquido a 45 °C	108-95-2	0.01	>480	>480	>480	6	<4.8	>480	6	<0.01
Fenol/Alcohol bencilico 25/5	108-95-2 (in 100-51-6)	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Fluorobenceno	462-06-6	-	-	-	105	3	-	-	-	-
Fluoruro de hidrógeno (99%), licuado a 17 °C	7664-39-3	0.01	90	110	190	4	-	350	5	1.82
Fluoruro de hidrógeno (anhidro) Gas	7664-39-3	0.001	-	-	42	2	-	-	-	-
Fluoruro de sodio (sat.)	7681-49-4	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Formaldehído 37%	50-00-0	0.0003	>480	>480	>480	6	NR	>480	6	<0.0003
Fosgeno Gas	75-44-5	0.05	-	-	387	5	-	-	-	-
Furfural	98-01-1	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Fyfanon	121-75-5	<1.0	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Gas dióxido de azufre	7446-09-5	0.001	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Gas Oil (SHELL "Helix" HVS 300 CST")	68476-33-5	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Gasolina (sin plomo)	8006-61-9	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Heptano, n- (99,8 % p/p)	142-82-5	≤0.08	49	73	>480	6	-	-	-	0.12
Hexaclorobutadieno-1, 3	87-68-3	0.09	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.09
Hexametildisilazano	999-97-3	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Hexano n-	110-54-3	0.09	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.09

MICROCHEM® 4000 Química resultado de la prueba

Nombre químico	Número CAS	MDPR µg/cm ² /min	BDT	BT 0.1 µg/cm ² /min	BT 1.0 µg/cm ² /min	EN Class EN 14325	CP µg/cm ²	CPT µg/cm ² /min	CP Class	PR µg/cm ² /min
Hexeno, 1 - (97%)	592-41-6	0.02	>480	>480	>480	6	<9.6	>480	6	<0.02
Hidrazina monohidrato 98% (contiene hidrazina, 64-65% p/p)	7803-57-8	<1.0	>480	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Hidróxido de amonio (28%)	1336-21-6	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Hidróxido de amonio (35%)	1336-21-6	0.02	5	13	124	4	-	268	5	1.04
Hidróxido sódico (ag., 40% p/p)	1310-73-2	≤0.05	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.05
Hidróxido sódico (ag., 50% p/p)	1310-73-2	0.068	>480	>480	>480	6	<33	>480	6	<0.068
Hidróxido sódico (ag., 50% p/p) a 80 °C	1310-73-2	0.031	>480	>480	>480	6	<26.0	>480	6	<0.031
Hidróxido Tetrametilamonio (sat.)	75-59-2	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Mercurio	7439-97-6	0.05	>480	>480	>480	6	<24.0	>480	6	<0.05
Metacrilato de metilo (>99,0 % p/p)	80-62-6	<0.05	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.05
Metanol (99.5% peso)	67-56-1	≤0.08	21	>480	>480	6	-	-	-	<0.1
Metil etil cetona	78-93-3	<0.1	9	53	>480	6	-	-	-	<1.0
Metil paratión	56-38-2	<1.0	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Metil paratión	298-00-0	<1.0	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Metil pirrolidona N-	872-50-4	0.05	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Metriltriclorsilano	75-79-6	0.02	>480	>480	>480	6	<9.60	>480	6	<0.02
Nicotina (>99,9% p/p)	54-11-5	0.6	>480	-	>480	6	<288	>250	5	<0.6
Nitrobenzeno	98-95-3	0.024	>480	>480	>480	6	<11	>480	6	<0.024
Nitroclorobenceno P- a 88°C	100-00-5	<0.5	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Octiltriclorsilano	5283-66-9	0.08	-	-	198	4	-	-	-	-
Oxícloruro de fósforo	10025-87-3	0.005	>480	>480	>480	6	<2.4	>480	6	<0.005
Óxido de azufre	7446-11-9	0.06	8	8	18	1	NR	40	2	16.7
Óxido de etileno (gas a aprox. 1 atm.)	75-21-8	<0.1	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.1
Óxido de propileno 99%	75-56-9	<0.05	3	3	17	1	-	-	-	-
Parafina	92062-35-6	-	-	-	>480	6	-	-	-	-
Pentacloruro de fósforo	10026-13-8	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Peróxido de hidrógeno 35%	7722-84-1	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Poliétilenglicol 200	25322-68-3	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Propeno	115-07-1	0.02	>480	>480	>480	6	<9.6	>480	6	<0.02
Propil bromuro	106-94-5	0.05	47	51	89	3	-	170	4	2.97
Propionaldehído	123-38-6	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Propionitrilo	107-12-0	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Quinolina	91-22-5	0.08	>480	>480	>480	6	<38.4	>480	6	<0.08
Reglona	85-00-7	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Ripcord	52315-07-8	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Round-Up	38641-94-0	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Silicofluoruro de sodio (sat.)	16893-85-9	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Solución de hipoclorito sódico (ag., 14,5% p/p cloro disponible)	7681-52-9	0.041	>480	>480	>480	6	<19.7	>480	6	<0.041
Solución de hipoclorito sódico (ag., 5% p/p cloro disponible)	7681-52-9	0.041	>480	>480	>480	6	<19.7	>480	6	<0.041
Sulfato de dimetilo	75-18-3	0.02	<1	<1	3	0	NR	34	2	8.56
Sulfato de dimetilo	77-78-1	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Sulfuro de hidrógeno (99% p/p)	7783-06-4	0.04	>480	>480	>480	6	-	-	-	<0.04
SUVA HCFC-123 (1,1 dicloro-2,2,2 Trifluoroetano)	306-83-2	-	-	-	380	5	-	-	-	-
Tetrabutil metil éter	1634-04-4	<0.1	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Tetracloroetileno (99% peso)	127-18-4	0.030	30	218	>480	6	42	>480	6	0.17
Tetracloruro de titanio	7550-45-0	0.08	159	173	>480	6	-	>480	6	0.43
Tetrahidrofurano	109-99-9	≤0.08	Imm	Imm	5	0	-	-	-	-
Tolueno (99.97% peso)	108-88-3	≤0.08	<6	<6	>480	6	-	-	-	0.67
Tolueno (99.97% peso)	108-88-3	0.042	3	69	>480	6	65	>480	6	0.17
Tolueno 2,4 diisocianato	584-84-9	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Toluidina o-	95-53-4	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Triacetone diamina	36768-62-4	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Tricloroetileno	79-01-6	-	-	-	7	0	-	-	-	-
Tricloruro de fósforo (99% p/p)	7719-12-2	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Trietilamina	121-44-8	-	-	-	5	0	-	-	-	-
Trióxido de cromo (50% p/p)	1333-82-0	0.09	>480	>480	>480	6	<43.2	>480	6	<0.09
Xileno m-	1330-20-7	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0
Xilenediamina-m	1477-55-0	-	-	-	>480	6	-	-	-	<1.0

Importante: Tiempo de penetración por sí sola no es suficiente para determinar la duración de una prenda de vestir se puede usar una vez que la ropa ha sido contaminada. Tiempo fuerte desgaste puede ser mayor o menor en función de numerosos factores, incluyendo la toxicidad, las condiciones de exposición y el comportamiento de la penetración de la sustancia.