



## Indumentaria de Protección Química Lakela

### Ensayo de Permeación y Penetración química

Tabla de datos de ensayo de permeación / penetración, actualmente disponibles en ChemMax 1,2,3 y 4, Interceptor y Pyrolon CRFR, CBFR y TPCR

#### Notas Aclaratorias

1. El ensayo de permeación "de Penetración" o "de Penetración Normalizado" NO es una medida de cuándo un producto químico atraviesa por primera vez la tela, sino que se mide en el momento en que la VELOCIDAD a la que se produce la penetración alcanza una velocidad definida. Por lo tanto, no es correcto concluir que en el tiempo de penetración normalizado, ninguno de los productos químicos ha penetrado a través de la tela. De hecho, en el avance, el producto químico ya ha penetrado a una velocidad creciente hasta la tasa medida.

2. Los datos muestran los resultados de las pruebas ASTM F739 de EE. UU. Y de la norma europea EN 6529. Estos son muy similares pero miden el "Penetración Normada" a diferentes velocidades:

- La norma ASTM F739 mide el avance a 0.1µg / minuto / cm2

- EN 6529 proporciona la opción de medir el avance a una velocidad de 0.1µg / minuto / cm2 o 1.0µg / minuto / cm2. Por convención y por razones históricas, generalmente se usa 1,0 µg / minuto / cm2 y los resultados que se muestran aquí siguen esta convención.

3. Debido a que la prueba ASTM mide un avance diez veces menor que la prueba EN, donde no hay disponible ningún resultado de la prueba EN, es razonable suponer que un resultado de la prueba EN será siempre tan bueno como la prueba ASTM. (Esto también explica por qué los resultados en las dos pruebas pueden ser diferentes)

4. El avance de la prueba de penetración es adecuado para comparar la resistencia a la permeación de la tela, pero no es adecuado para indicar si un usuario está protegido contra un producto químico durante un período de tiempo o en cualquier aplicación por las siguientes razones:

a) No mide cuándo el producto químico se atraviesa la tela, sino cuando la penetración alcanza la velocidad especificada. Por lo tanto, en el momento del descubrimiento de la prueba, la sustancia química ya ha penetrado a través de la tela y puede haber contaminado al usuario. Si el producto químico es altamente tóxico, esto podría ser crítico.

b) No tiene en cuenta la toxicidad relativa de un producto químico, por lo que la cantidad de producto químico que puede atravesar el tejido durante el tiempo hasta que el avance (es decir, cuando el índice de permeación alcanza el nivel definido) puede o no ser peligroso, dependiendo sobre la toxicidad de los productos químicos. Este problema se agrava si el producto químico solo tiene efectos a largo plazo para la salud, como causar cáncer, y no tiene efectos inmediatos, en cuyo caso el usuario puede no ser consciente de que ha estado contaminado.

c) No toma en cuenta la variación de temperatura; para permitir una comparación efectiva, todas las pruebas se realizan con el tejido preacondicionado durante 24 horas a una temperatura predefinida (21 °C en la prueba EN, 27 °C en la prueba ASTM). La tasa de permeación aumenta con la temperatura, por lo que a temperaturas de trabajo más altas, la tasa de permeación puede ser mucho más alta y las indicaciones de la prueba pueden ser engañosas

d) No tiene en cuenta la variedad de otros factores relacionados con la tarea y el medio ambiente que pueden afectar la elección de la prenda de protección

\* Para obtener más información sobre cómo evaluar los tiempos de uso seguro y la elección de la prenda, consulte la página 10 de este documento o solicite una copia de la "Guía de selección de trajes químicos" de Lakeland.

5. La mayoría de las pruebas en Pyrolon CRFR y TPCR se realizan de acuerdo con la prueba de penetración ASTM F903. Esto mide el tiempo hasta que es evidente un avance visible de la sustancia química a través de la tela. Pyrolon CRFR y TPCR combinan resistencia química con propiedades FR (certificadas según EN 14116 Index 1: a diferencia de los trajes químicos estándar, la tela no se encenderá ni quemará \* y así se puede usar sobre prendas resistentes a llamas SIN comprometer la protección térmica. Mientras que Pyrolon CRFR y TPCR tienen una barrera de permeación limitada,

6. La clasificación CE se da de acuerdo con las clases definidas en la EN 14325 Inciso 4.11, de la siguiente manera:

Clase	Permeación Normalizada a una Tasa 1.0µg/min/cm²	Class	Permeación Normalizada a una Tasa 1.0µg/min/cm²
Clase 1	>10 Minutos	Clase 4	>120 Minutos
Clase 2	>30 Minutos	Clase 5	>240 Minutos
Clase 3	>60 Minutos	Clase 6	>480 Minutos

Abreviaciones utilizadas:-

NT: Not Testeado

IMM: Inmediato (i.e. Permeación Normalizada <10 Mins)



Tela	Número de CAS	Químicos	Concentración	Estado	EN 6529 Permeacion Penetración Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeacion de 1.0µg/min/cm2	Clase CE Clasificación de acuerdo a EN 14325 – clausula 4.11	ASTM F739 Permeacion Penetración Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeacion de 0.1µg/min/cm2	ASTM F903 Permeación Tiempo de Ingreso Visible
------	---------------	----------	---------------	--------	---	---	---	---

CHEMMAX 1	107-06-2	1,2-DICHLOROETHANE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	78-87-5	1,2-DICHLOROPROPANE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	106-99-0	1,3-BUTADIENE	99%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	123-91-1	1,4-DIOXANE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 1	115-20-8	2,2,2-TRICHLOROETHANOL	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	107-07-3	2-CHLOROETHANOL	99%	LIQUID	>480		>480	
CHEMMAX 1	5124-30-1	4,4-METHYLENEBIS	90%	LIQUID	NT		>480	
CHEMMAX 1	64-19-7	ACETIC ACID	99%	LIQUID	200	5	IMM	
CHEMMAX 1	108-24-7	ACETIC ANHYDRIDE	99%	LIQUID	>480	6	190	
CHEMMAX 1	67-64-1	ACETONE	99%	LIQUID	NT		>480	
CHEMMAX 1	75-05-8	ACETONITRILE	95%	LIQUID	NT		>480	
CHEMMAX 1	79-10-7	ACRYLIC ACID	99%	LIQUID	120	3	90	
CHEMMAX 1	107-13-1	ACRYLONITRILE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	7664-41-7	AMMONIA	95%	GAS	IMM		IMM	
CHEMMAX 1	1336-21-6	AMMONIUM HYDROXIDE	29%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	123456	AMY TEST	100%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	62-53-3	ANILINE	99%	LIQUID	>480	6	IMM	
CHEMMAX 1	71-43-2	BENZENE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	7726-95-6	BROMINE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	123-72-8	BUTYRALDEHYDE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	MIXTURE	CADOC-30 CATALYST	99%	MIXTURE				>60
CHEMMAX 1	75-15-0	CARBON DISULFIDE	95%	LIQUID	NT		>480	
CHEMMAX 1	630-08-0	CARBON MONOXIDE	99%	GAS	NT		NT	
CHEMMAX 1	7782-50-5	CHLORINE	95%	GAS	IMM		IMM	
CHEMMAX 1	79-11-8	CHLOROACETIC ACID	75%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	78-95-5	CHLOROACETONE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	7790-94-5	CHLOROSULFONIC ACID	97%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	4170-30-3	CROTONALDEHYDE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	3173-53-3	CYCLOHEXYL ISOCYANTE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	75-78-5	DICHLORODIMETHYLSILANE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	75-09-2	DICHLOROMETHANE	95%	LIQUID	NT		IMM	
CHEMMAX 1	68334-30-5	DIESEL FUEL	100%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	109-89-7	DIETHYLAMINE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	127-19-5	DIMETHYLACETAMIDE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	124-40-3	DIMETHYLAMINE	40%	LIQUID	110		IMM	
CHEMMAX 1	68-12-2	DIMETHYLFORMAMIDE	99%	LIQUID	>480	6	IMM	
CHEMMAX 1	624-48-6	DIMETHYLMALEATE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	106-89-8	EPICHLOROHYDRIN	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	64-17-5	ETHANOL	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	141-78-6	ETHYL ACETATE	95%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 1	107-21-1	ETHYLENE GLYCOL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	75-21-8	ETHYLENE OXIDE	99%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	107-15-3	ETHYLENEDIAMINE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	7705-08-0	FERRIC CHLORIDE	45%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	16872-11-0	FLUOBORIC ACID	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	16961-83-4	FLUOROSILICIC ACID	35%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	50-00-0	FORMALDEHYDE	37%	LIQUID	>480	6	IMM	
CHEMMAX 1	64-18-6	FORMIC ACID	99%	LIQUID	>480	6	15	
CHEMMAX 1	111-30-8	GLUTARALDEHYDE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	822-06-0	HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE	99%	LIQUID	0		310	
CHEMMAX 1	124-09-4	HEXAMETHYLENEDIAMINE	47.50%	LIQUID	>480	6	NT	
CHEMMAX 1	10035-10-6	HYDROBROMIC ACID	48%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	7647-01-0	HYDROCHLORIC ACID	37%	LIQUID	250	5	160	
CHEMMAX 1	7664-39-3	HYDROFLUORIC ACID	70%	LIQUID	60	3	59	
CHEMMAX 1	7664-39-3	HYDROFLUORIC ACID	48%	LIQUID	110	3	100	
CHEMMAX 1	7647-01-0	HYDROGEN CHLORIDE	99%	GAS	IMM		IMM	
CHEMMAX 1	74-90-8	HYDROGEN CYANIDE	95%	GAS	0		>480	
CHEMMAX 1	7664-39-3	HYDROGEN FLUORIDE	70%	GAS	87	3	87	
CHEMMAX 1	7722-84-1	HYDROGEN PEROXIDE	70%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	7722-84-1	HYDROGEN PEROXIDE	50%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	7553-56-2	IODINE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	74-88-4	IODOMETHANE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 1	123-51-3	ISOAMYL ALCHOL	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	67-63-0	ISOPROPANOL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	7447-41-8	LITHIUM CHLORIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	1310-65-2	LITHIUM HYDROXIDE	20%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	7783-34-8	MERCURY II NITRATE	PPM	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	67-56-1	METHANOL	95%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 1	625-45-6	METHOXYACETIC ACID	98%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	74-83-9	METHYL BROMIDE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	74-87-3	METHYL CHLORIDE	99%	GAS	NT		320	
CHEMMAX 1	78-93-3	METHYL ETHYL KETONE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	80-62-6	METHYL METHACRYLATE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	74-89-5	METHYLAMINE	40%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	101-77-9	METHYLENE DIANILINE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 1	71-36-3	n-BUTANOL	99%	LIQUID	>480	6	NT	
CHEMMAX 1	142-82-5	n-HEPTANE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	7697-37-2	NITRIC ACID	99%	LIQUID	300	5	290	
CHEMMAX 1	98-95-3	NITROBENZENE	95%	LIQUID	NT		45	

Tela	Número de CAS	Químicos	Concentración	Estado	EN 6529 Permeacion Penetración Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeacion de 1.0µg/min/cm2	Clase CE Clasificación de acuerdo a EN 14325 – clausula 4.11	ASTM F739 Permeacion Penetración Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeacion de 0.1µg/min/cm2	ASTM F903 Permeación Tiempo de Ingreso Visible
------	---------------	----------	---------------	--------	---	---	---	---

CHEMMAX 1	MIXTURE	OLEUM	40%	LIQUID	30	1	30	
CHEMMAX 1	144-62-7	OXALIC ACID	10%	LIQUID	182		IMM	
CHEMMAX 1	7601-90-3	PERCHLORIC ACID	30%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	108-95-2	PHENOL	80%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	7664-38-2	PHOSPHORIC ACID	85%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	7719-12-2	PHOSPHORUS TRICHLORIDE	95%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	MIXTURE	POLYLITE TLP RESIN	99%	MIXTURE				>60
CHEMMAX 1	127-08-2	POTASSIUM ACETATE	SAT	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	7789-00-6	POTASSIUM CHROMATE	SAT	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	1310-58-3	POTASSIUM HYDROXIDE	30%	LIQUID	>480	6	NT	
CHEMMAX 1	1310-58-3	POTASSIUM HYDROZIDE	86%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	7722-64-7	POTASSIUM PERMANGANATE	99% SAT.	SAT.	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	123-38-6	PROPIONALDEHYDE	99%	LIQUID	>480	6		
CHEMMAX 1	107-12-0	PROPIONITRILE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	107-10-8	PROPYLAMINE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 1	106-42-35	p-XYLENE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 1	7681-38-1	SODIUM BISULPHATE	40%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	497-19-8	SODIUM CARBONATE	5%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	7647-14-5	SODIUM CHLORIDE	35%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	7681-49-4	SODIUM FLUORIDE	SAT	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	1310-73-2	SODIUM HYDROXIDE	50%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	7681-52-9	SODIUM HYPOCHLORITE	99%	LIQUID	>480	6	N/A	
CHEMMAX 1	16893-85-9	SODIUM SILICOFLUORIDE	SAT	LIQUID	>480		>480	
CHEMMAX 1	143-33-9	SODIUM CYANIDE	35%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	143-33-9	SODIUM CYANIDE	SAT	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 1	7446-09-5	SULFUR DIOXIDE	99%	GAS	NT		NT	
CHEMMAX 1	7446-11-9	SULFUR TRIOXIDE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	7664-93-9	SULFURIC ACID	30%	LIQUID	0		>480	
CHEMMAX 1	7664-93-9	SULFURIC ACID	96%	LIQUID	>480	6	315	
CHEMMAX 1	1634-04-4	t-BUTYL METHYL ETHER	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 1	79-34-5	TETRACHLOROETHANE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	127-18-4	TETRACHLOROETHYLENE	95%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 1	109-99-9	TETRAHYDROFURAN	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	110-01-0	TETRAHYDROTHIOPHENE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 1	7550-45-0	TITANIUM TETACHLORIDE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	108-88-3	TOLUENE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	584-84-9	TOLUENE-2,4-DIISOCYANATE	95%	LIQUID	73	3	59	
CHEMMAX 1	76-03-9	TRICHLOROACETIC ACID	99%	LIQUID	>480	6		
CHEMMAX 1	79-01-6	TRICHLOROETHYLENE	100%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	75-94-5	TRICHLOROVINYLSILANE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	76-05-1	TRIFLUOROACETIC ACID	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 1	75-01-4	VINYL CHLORIDE	99%	GAS	NT		NT	
CHEMMAX 1	7699-45-8	ZINC BROMIDE	99%	LIQUID	>480	6		

CHEMMAX 2	107-06-2	1,2-DICHLOROETHANE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	78-87-5	1,2-DICHLOROPROPANE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	106-99-0	1,3-BUTADIENE	99%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	123-91-1	1-4-DIOXANE	99%	LIQUID	>480	6	19	
CHEMMAX 2	115-20-8	2,2,2-TRICHLOROETHANOL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	5124-30-1	4,4-METHYLENEBIS	90%	LIQUID	NT		>480	
CHEMMAX 2	64-19-7	ACETIC ACID	99%	LIQUID	>480	6	325	
CHEMMAX 2	108-24-7	ACETIC ANHYDRIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	67-64-1	ACETONE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	75-05-8	ACETONITRILE	99%	LIQUID	>480	6	390	
CHEMMAX 2	107-02-8	ACROLEIN	90%	LIQUID			5	
CHEMMAX 2	79-10-7	ACRYLIC ACID	99%	LIQUID	>480	6	250	
CHEMMAX 2	107-13-1	ACRYLONITRILE	99%	LIQUID	>480	6	45	
CHEMMAX 2	7664-41-7	AMMONIA	99%	GAS	15	1	IMM	
CHEMMAX 2	1336-21-6	AMMONIUM HYDROXIDE	29%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	62-53-3	ANILINE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	71-43-2	BENZENE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 2	100-51-6	BENZYL ALCOHOL	95%	LIQUID			>480	
CHEMMAX 2	7726-95-6	BROMINE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 2	123-72-8	BUTYRALDEHYDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	MIXTURE	CADOC-30 CATALYST	99%	MIXTURE				>60
CHEMMAX 2	75-15-0	CARBON DISULFIDE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 2	630-08-0	CARBON MONOXIDE	99%	GAS	>480	6	IMM	
CHEMMAX 2	7782-50-5	CHLORINE	99%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	79-11-8	CHLOROACETIC ACID	75%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	78-95-5	CHLOROACETONE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	7790-94-5	CHLOROSULFONIC ACID	97%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	4170-30-3	CROTONALDEHYDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	110-82-7	CYCLOHEXANE	99%	LIQUID	>480	6	79	
CHEMMAX 2	108-94-1	CYCLOHEXANONE	99%	LIQUID	167	4	86	
CHEMMAX 2	3173-53-3	CYCLOHEXYL ISOCYANTE	99%	LIQUID	5		5	
CHEMMAX 2	75-78-5	DICHLORODIMETHYLSILANE	99%	LIQUID	53	2	31	
CHEMMAX 2	75-09-2	DICHLOROMETHANE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 2	MIXTURE	DIESEL FUEL	NEAT	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	109-89-7	DIETHYLAMINE	99%	LIQUID	15	1	IMM	

Tela	Número de CAS	Químicos	Concentración	Estado	EN 6529 Permeacion Penetración Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeacion de 1.0µg/min/cm2	Clase CE Clasificación de acuerdo a EN 14325 – clausula 4.11	ASTM F739 Permeacion Penetración Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeacion de 0.1µg/min/cm2	ASTM F903 Permeación Tiempo de Ingreso Visible
------	---------------	----------	---------------	--------	---	---	---	---

CHEMMAX 2	127-19-5	DIMETHYLACETAMIDE	99%	LIQUID	45	2	37	
CHEMMAX 2	124-40-3	DIMETHYLAMINE	40%	LIQUID	>480	6	33	
CHEMMAX 2	68-12-2	DIMETHYLFORMAMIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	624-48-6	DIMETHYLMALATE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	106-89-8	EPICHLOROHYDRIN	99%	LIQUID	260	5	140	
CHEMMAX 2	64-17-5	ETHANOL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	141-78-6	ETHYL ACETATE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	100-41-4	ETHYL BENZENE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 2	107-21-1	ETHYLENE GLYCOL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	75-21-8	ETHYLENE OXIDE	99%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	75-21-8	ETHYLENE OXIDE	10%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	107-15-3	ETHYLENEDIAMINE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	7705-08-0	FERRIC CHLORIDE	45%	LIQUID	>480	6	NT	
CHEMMAX 2	16872-11-0	FLUOBORIC ACID	99%	LIQUID	321	5	10	
CHEMMAX 2	16961-83-4	FLUOROSILICIC ACID	35%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	50-00-0	FORMALDEHYDE	37%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	64-18-6	FORMIC ACID	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	MIXTURE	GASOLINE	NEAT	LIQUID	81	3	>480	
CHEMMAX 2	111-30-8	GLUTARALDEHYDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	999-97-3	HEXAMETHYLDISILAZANE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	7647-01-0	HYDROCHLORIC ACID	37%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	7664-39-3	HYDROFLUORIC ACID	70%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	7664-39-3	HYDROFLUORIC ACID	48%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	7647-01-0	HYDROGEN CHLORIDE	99%	GAS	410	6	410	
CHEMMAX 2	7664-39-3	HYDROGEN FLUORIDE	70%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	7664-39-3	HYDROGEN FLUORIDE	99%	GAS	>480	6	390	
CHEMMAX 2	7722-84-1	HYDROGEN PEROXIDE	50%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	74-88-4	IODOMETHANE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 2	123-51-3	ISOAMYL ALCHOL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	67-63-0	ISOPROPANOL	99%	LIQUID	51	2	51	
CHEMMAX 2	67-56-1	METHANOL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	74-83-9	METHYL BROMIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	74-87-3	METHYL CHLORIDE	99%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	78-93-3	METHYL ETHYL KETONE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	80-62-6	METHYL METHACRYLATE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	74-89-5	METHYLAMINE	40%	LIQUID	>480	6	IMM	
CHEMMAX 2	101-77-9	METHYLENE DIANALINE	99%	LIQUID			IMM	
CHEMMAX 2	101-68-8	METHYLENE DIPHENYLDIISOCYANATE	99%	LIQUID			>480	
CHEMMAX 2	71-36-3	n-BUTANOL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	142-82-5	n-HEPTANE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 2	110-54-3	N-HEXANE (HEXANE)	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	7697-37-2	NITRIC ACID	70%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	98-95-3	NITROBENZENE	99%	LIQUID	150	4	45	
CHEMMAX 2	10102-44-0	NITROGEN DIOXIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	MIXTURE	OLEUM		LIQUID				
CHEMMAX 2	108-95-2	PHENOL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	7664-38-2	PHOSPHORIC ACID	85%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	7719-12-2	PHOSPHORUS TRICHLORIDE	95%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 2	127-08-2	POTASSIUM ACETATE	SAT	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	7789-00-6	POTASSIUM CHROMATE	SAT	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	1310-58-3	POTASSIUM HYDROZIDE	88%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 2	79-09-4	PROPIONIC ACID	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	107-10-8	PROPYLAMINE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 2	106-42-3	P-XYLENE	99%	LIQUID	>480	6	iMM	
CHEMMAX 2	497-19-8	SODIUM CARBONATE	5%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	1310-73-2	SODIUM HYDROXIDE	50%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	7681-52-9	SODIUM HYPOCHLORITE	15%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	124-41-4	SODIUM METHOXIDE	30%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	16893-85-9	SODIUM SILICOFLUORIDE	SAT	LIQUID	N/A		N/A	
CHEMMAX 2	143-33-9	SODIUM CYANIDE	35%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	143-33-9	SODIUM CYANIDE	SAT	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	100-42-5	STYRENE	98%	LIQUID	12	1	8	
CHEMMAX 2	7446-09-5	SULFUR DIOXIDE	99%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	7446-11-9	SULFUR TROXIDE	99%	LIQUID	120	4	35	
CHEMMAX 2	7664-93-9	SULFURIC ACID	30%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	7664-93-9	SULFURIC ACID	96%	LIQUID	>480		>480	
CHEMMAX 2	1634-04-4	t-BUTYL METHYL ETHER	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 2	79-34-5	TETRACHLOROETHANE	99%	LIQUID	270	5	45	
CHEMMAX 2	127-18-4	TETRACHLOROETHYLENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	109-99-9	TETRAHYDROFURAN	99%	LIQUID	81	3	IMM	
CHEMMAX 2	110-01-0	TETRAHYDROTHIOPHENE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 2	7550-45-0	TITANIUM TETACHLORIDE	99%	LIQUID	>480	6	270	
CHEMMAX 2	108-88-3	TOLUENE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 2	76-01-6	TRICHLOROETHYLENE	100%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 2	75-94-5	TRICHLOROVINYLSILANE	99%	LIQUID	70	3	70	
CHEMMAX 2	76-05-1	TRIFLUOROACETIC ACID	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 2	MIXTURE	UNLEADED PETROL	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 2	108-05-4	VINYL ACETATE	95%	LIQUID	IMM		7	
CHEMMAX 2	75-01-4	VINYL CHLORIDE	99%	GAS	>480	6	>480	

Tela	Número de CAS	Químicos	Concentración	Estado	EN 6529 Permeacion Penetración Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeacion de 1.0µg/min/cm2	Clase CE Clasificación de acuerdo a EN 14325 – clausula 4.11	ASTM F739 Permeacion Penetración Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeacion de 0.1µg/min/cm2	ASTM F903 Permeación Tiempo de Ingreso Visible
------	---------------	----------	---------------	--------	---	---	---	---

CHEMMAX 3	107-06-2	1,2-DICHLOROETHANE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	78-87-5	1,2-DICHLOROPROPANE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	106-99-0	1,3-BUTADIENE	99%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	123-91-1	1,4-DIOXANE	99%	LIQUID	50	2	22	
CHEMMAX 3	115-20-8	2,2,2-TRICHLOROETHANOL	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	120-83-2	2,4-DICHLOROPHENOL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	94-75-7	2,4-DICHLOROPHENOXY ACETIC ACID	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	5124-30-1	4,4-METHYLENEBIS	90%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	64-19-7	ACETIC ACID	99%	LIQUID	>480	6	95	
CHEMMAX 3	108-24-7	ACETIC ANHYDRIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	67-64-1	ACETONE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	75-05-8	ACETONITRILE	99%	LIQUID	>480	6	160	
CHEMMAX 3	107-02-8	ACROLEIN	98%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	79-10-7	ACRYLIC ACID	99%	LIQUID	>480	6	240	
CHEMMAX 3	107-13-1	ACRYLONITRILE	99%	LIQUID	>480	6	115	
CHEMMAX 3	107-18-6	ALLYL ALCOHOL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	107-05-1	ALLYL CHLORIDE	98%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	7664-41-7	AMMONIA	99%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	1336-21-6	AMMONIUM HYDROXIDE	29%	LIQUID	120	3	120	
CHEMMAX 3	628-63-7	AMYL ACETATE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	62-53-3	ANILINE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	71-43-2	BENZENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	7726-95-6	BROMINE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 3	123-72-8	BUTYRALDEHYDE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	MIXTURE	CADOC-30 CATALYST	99%	MIXTURE				>60
CHEMMAX 3	75-15-0	CARBON DISULFIDE	99%	LIQUID	>480	6	178	
CHEMMAX 3	630-08-0	CARBON MONOXIDE	99%	GAS	320	5	IMM	
CHEMMAX 3	7782-50-5	CHLORINE	99%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	79-11-8	CHLOROACETIC ACID	75%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	78-95-5	CHLOROACETONE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	108-90-7	CHLOROBENZENE	95%	LIQUID	9		3	
CHEMMAX 3	7790-94-5	CHLOROSULFONIC ACID	97%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	4170-30-3	CROTONALDEHYDE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	108-94-1	CYCLOHEXANONE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	3173-53-3	CYCLOHEXYL ISOCYANTE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	75-78-5	DICHLORODIMETHYLSILANE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	75-09-2	DICHLOROMETHANE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	MIXTURE	DIESEL FUEL	NEAT	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	60-29-7	DIETHYL ETHER	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	109-89-7	DIETHYLAMINE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	67-68-5	DIMETHYL SULFOXIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	127-19-5	DIMETHYLACETAMIDE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	124-40-3	DIMETHYLAMINE	40%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	68-12-2	DIMETHYLFORMAMIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	624-48-6	DIMETHYLMALEATE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	88-85-7	DINOSB	PPM	LIQUID			>480	
CHEMMAX 3	106-89-8	EPICHLOROHYDRIN	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	64-17-5	ETHANOL	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	141-43-5	ETHANOL AMINE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	141-78-6	ETHYL ACETATE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	74-85-1	ETHYLENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	106-93-4	ETHYLENE DIBROMIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	107-21-1	ETHYLENE GLYCOL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	75-21-8	ETHYLENE OXIDE	99%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	75-21-8	ETHYLENE OXIDE	10%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	107-15-3	ETHYLENEDIAMINE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	7705-08-0	FERRIC CHLORIDE	45%	LIQUID	>480			
CHEMMAX 3	16872-11-0	FLUOBORIC ACID	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	462-06-6	FLUOROBENZENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	16961-83-4	FLUOROSILICIC ACID	35%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	50-00-0	FORMALDEHYDE	37%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	64-18-6	FORMIC ACID	95%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	MIXTURE	GASOLINE	NEAT	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	111-30-8	GLUTARALDEHYDE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	822-06-0	HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	7647-01-0	HYDROCHLORIC ACID	37%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	7664-39-3	HYDROFLUORIC ACID	30%	LIQUID			>480	
CHEMMAX 3	7664-39-3	HYDROFLUORIC ACID	48%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	7664-39-3	HYDROFLUORIC ACID	50%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	7647-01-0	HYDROGEN CHLORIDE	99%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	74-90-8	HYDROGEN CYANIDE	95%	GAS			>480	
CHEMMAX 3	7664-39-3	HYDROGEN FLUORIDE	99%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	7722-84-1	HYDROGEN PEROXIDE	50%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	74-88-4	IODOMETHANE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	123-51-3	ISOAMYL ALCHOL	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	67-63-0	ISOPROPANOL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	N/A	JET FUEL JP-8	NEAT	LIQUID			>480	
CHEMMAX 3	7783-34-8	MERCURY II NITRATE	PPM	LIQUID			NT	

Tela	Número de CAS	Químicos	Concentración	Estado	EN 6529 Permeacion Penetración Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeacion de 1.0µg/min/cm2	Clase CE Clasificación de acuerdo a EN 14325 – clausula 4.11	ASTM F739 Permeacion Penetración Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeacion de 0.1µg/min/cm2	ASTM F903 Permeación Tiempo de Ingreso Visible
------	---------------	----------	---------------	--------	---	---	---	---

CHEMMAX 3	67-56-1	METHANOL	99%	LIQUID	>480	6	180	
CHEMMAX 3	74-83-9	METHYL BROMIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	74-87-3	METHYL CHLORIDE	99%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	78-93-3	METHYL ETHYL KETONE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	74-93-1	METHYL MERCAPTAN	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	80-62-6	METHYL METHACRYLATE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	74-89-5	METHYLAMINE	40%	LIQUID	>480	6	163	
CHEMMAX 3	101-77-9	METHYLENE DIANILINE	99%	LIQUID			>480	
CHEMMAX 3	101-68-8	METHYLENE DIPHENYLDIISOCYANATE	99%	LIQUID			>480	
CHEMMAX 3	3268-49-3	METHYLTHIOPROPIONALDEHYDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	71-36-3	n-BUTANOL	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	142-96-1	N-BUTYL ETHER (DI-N-BUTYL ETHER)	99%	LIQUID	>480	6	58	
CHEMMAX 3	142-82-5	n-HEPTANE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	110-54-3	N-HEXANE (HEXANE)	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	7697-37-2	NITRIC ACID	70%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	98-95-3	NITROBENZENE	99%	LIQUID	170	4	45	
CHEMMAX 3	872-50-4	N-METHYL PYRROLIDONE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3		OLEUM		LIQUID				
CHEMMAX 3	108-95-2	PHENOL	40%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	75-44-5	PHOSGENE	99%	GAS			432	
CHEMMAX 3	7664-38-2	PHOSPHORIC ACID	85%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	7719-12-2	PHOSPHORUS TRICHLORIDE	95%	LIQUID	20	1	IMM	
CHEMMAX 3		MIXTURE POLYLITE TLP RESIN	99%	MIXTURE				>60
CHEMMAX 3	127-08-2	POTASSIUM ACETATE	SAT	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	7789-00-6	POTASSIUM CHROMATE	SAT	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	1310-58-3	POTASSIUM HYDROZIDE	88%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	107-10-8	PROPYLAMINE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 3	75-56-9	PROPYLENE OXIDE	99%	LIQUID	>480	6	IMM	
CHEMMAX 3	106-42-3	p-XYLENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	110-86-1	PYRIDINE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	497-19-8	SODIUM CARBONATE	5%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	1310-73-2	SODIUM HYDROXIDE	50%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	7681-52-9	SODIUM HYPOCHLORITE	15%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	143-33-9	SODIUM CYANIDE	35%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	143-33-9	SODIUM CYANIDE	45%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	143-33-9	SODIUM CYANIDE	SAT	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	7446-09-5	SULFUR DIOXIDE	99%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	10025-67-9	SULFUR MONOCHLORIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	7446-11-9	SULFUR TRIOXIDE	99%	LIQUID	80	3	50	
CHEMMAX 3	7664-93-9	SULFURIC ACID	97%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	7664-93-9	SULFURIC ACID	30%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	7791-25-5	SULFURYL CHLORIDE	99%	LIQUID	15	1	15	
CHEMMAX 3	1634-04-4	t-BUTYLMETHYL ETHER	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	79-34-5	TETRACHLOROETHANE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	127-18-4	TETRACHLOROETHYLENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	109-99-9	TETRAHYDROFURAN	99%	LIQUID	>480	6	320	
CHEMMAX 3	110-01-0	TETRAHYDROTHIOPHENE	99%	LIQUID	>480	6	IMM	
CHEMMAX 3	7719-09-7	THIONYL CHLORIDE	99%	LIQUID	IMM		IMM	
CHEMMAX 3	7550-45-0	TITANIUM TETACHLORIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	108-88-3	TOLUENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	76-02-9	TRICHLOROACETIC	70%	LIQUID			>480	
CHEMMAX 3	87-61-6	TRICHLOROBENZENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	12002-48-1	TRICHLOROBENZENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	79-01-6	TRICHLOROETHYLENE	100%	LIQUID	>480	6	IMM	
CHEMMAX 3	75-94-5	TRICHLOROVINYLSILANE	99%	LIQUID	NT		NT	
CHEMMAX 3	76-05-1	TRIFLUOROACETIC ACID	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	MIXTURE	UNLEADED PETROL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	108-05-4	VINYL ACETATE	95%	LIQUID	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	75-01-4	VINYL CHLORIDE	99%	GAS	>480	6	>480	
CHEMMAX 3	1330-20-7	XYLENE	99%	LIQUID			>480	

ChemMax 4 +	106-99-0	1,3-Butadiene	99%	Liquid	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	115-20-8	2,2,2-Trichloroethanol	99%	Liquid	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	78-88-6	2,3 Dichloro- 1Propene	98%	Liquid	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	120-83-2	2,4-Dichlorophenol	99%	Liquid	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	94-75-7	2,4-dichlorophenoxy Acetic Acid	99%	Liquid	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	460-00-4	4-Bromofluorobenzene	99%	Liquid	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	64-19-7	Acetic Acid	99%	Liquid	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	67-64-1	Acetone	99%	Liquid	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	75-05-8	Acetonitrile	99%	Liquid	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	75-36-5	Acetyl Chloride	98%	Liquid	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	107-02-8	Acrolein	98%	Liquid	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	79-10-7	Acrylic Acid	99%	Liquid	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	107-13-1	Acrylonitrile	99%	Liquid	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	107-05-1	Allyl Chloride	99%	Liquid	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	7664-41-7	Ammonia	99%	Liquid	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	12125-01-8	Ammonium Fluoride	40%	Liquid	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	71-43-2	BENZENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	100-47-0	BENZONITRILE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	7726-95-6	BROMINE	99%	LIQUID	10		9	

Tela	Número de CAS	Químicos	Concentración	Estado	EN 6529 Permeacion Penetración Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeacion de 1.0µg/min/cm2	Clase CE Clasificación de acuerdo a EN 14325 – clausula 4.11	ASTM F739 Permeacion Penetración Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeacion de 0.1µg/min/cm2	ASTM F903 Permeación Tiempo de Ingreso Visible
------	---------------	----------	---------------	--------	---	---	---	---

ChemMax 4 +	123-86-4	BUTYL ACETATE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	75-15-0	CARBON DISULFIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	7782-50-5	CHLORINE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	108-90-7	CHLOROBENZENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	7790-94-5	CHLOROSULFONIC ACID	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	98-82-8	CUMENE	98%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	108-94-1v	CYCLOHEXANONE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	75-09-2	DICHLOROMETHANE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	109-89-7	DIETHYLAMINE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	111-40-0	DIETHYLENTRIAMINE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	111-96-6	DIMETHYL ETHER	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	127-19-5	DIMETHYLACETAMIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	124-40-3	DIMETHYLAMINE	40%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	68-12-2	DIMETHYLFORMAMIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	77-78-1	DIMETHYLSULFATE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	67-68-5	DIMETHYLSULFOXIDE	99%	LIQUID	>480	6	NT	
ChemMax 4 +	64-17-5	ETHANOL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	141-78-6	ETHYL ACETATE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	140-88-5	ETHYL ACRYLATE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	541-41-3	ETHYL CHLOROFORMATE	97%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	60-29-7	ETHYL ETHER (DIETHYL ETHER)	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	75-21-8	ETHYLENE OXIDE	99%	GAS	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	462-06-6	FLUOROBENZENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	16961-83-4	FLUOROSILICIC ACID	25%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	64-18-6	FORMIC ACID	96%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	142-82-5	HEPTANE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	87-68-3	HEXACHLORO-1,3 BUTADIENE	96%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	110-54-3	HEXANE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	7647-01-0	HYDROCHLORIC ACID	37%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	7664-39-3	HYDROFLUORIC ACID	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	7647-01-0	HYDROGEN CHLORIDE	99%	GAS	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	7664-39-3	HYDROGEN FLUORIDE	99%	GAS	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	10034-85-2	HYDROIODIC ACID	58%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	67-56-1	METHANOL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	74-87-3	METHYL CHLORIDE	99%	GAS	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	74-88-4	METHYL IODIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	74-89-5	METHYLAMINE	40%	Liquid	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	121-69-7	N,N-DIMETHYLANILINE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	142-96-1	N-DIBUTYL ETHER	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	7697-37-2	NITRIC ACID	90%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	98-95-3	NITROBENZENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	108-95-2	PHENOL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	7664-38-2	PHOSPHORIC ACID	85%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	10026-13-8	PHOSPHOROUS PENTACHLORIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	1310-58-3	POTASSIUM HYDROXIDE	88%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	107-10-6	PROPYLAMINE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	497-19-8	SODIUM CARBONATE	5%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	7647-14-5	SODIUM CHLORIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	7681-49-4	SODIUM FLUORIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	1310-73-2	SODIUM HYDROXIDE	50%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	7446-09-05	SULFUR DIOXIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	7664-93-9	SULFURIC ACID	98%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	7791-25-5	SULFURYL CHLORIDE	98%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	7446-09-5	SULPHUR DIOXIDE	97%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	79-34-5	TETRACHLOROETHANE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	127-18-4	TETRACHLOROETHYLENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	109-99-9	TETRAHYDROFURAN	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	7719-09-7	THIONYL CHLORIDE	99%	LIQUID	37	1	26	
ChemMax 4 +	108-88-3	TOLUENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	584-84-9	TOLUENE-2,4-DIISOCYANATE	98%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	79-01-6	TRICHLOROETHYLENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	76-05-1	TRIFLUOROACETIC ACID	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	108-05-4	VINYL ACETATE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
ChemMax 4 +	75-01-4	VINYL CHLORIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	

INTERCEPTOR	106-88-7	1,2 BUTYLENE OXIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	107-06-2	1,2-DICHLOROETHANE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	78-87-5	1,2-DICHLOROPROPANE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	106-99-0	1,3-BUTADIENE	99%	GAS	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	115-20-8	2,2,2-TRICHLOROETHANOL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	78-88-6	2,3-DICHLORO-1-PROPENE	98%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	118-79-6	2,4,6-TRIBROMOPHENOL	98%	SAT.	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	920-37-6	2-CHLOROACRYLONITRILE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	101-77-9	4,4-METHYLENE DIANILINE	97%	SAT.	320	5	210	
INTERCEPTOR	5124-30-1	4,4-METHYLENEBIS	90%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	460-00-4	4-BROMOFLUOROBENZENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	64-19-7	ACETIC ACID	99%	LIQUID	470	5	360	
INTERCEPTOR	108-24-7	ACETIC ANHYDRIDE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	67-64-1	ACETONE	99%	LIQUID	>480	6	>480	

Tela	Número de CAS	Químicos	Concentración	Estado	EN 6529 Permeacion Penetración Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeacion de 1.0µg/min/cm2	Clase CE Clasificación de acuerdo a EN 14325 – clausula 4.11	ASTM F739 Permeacion Penetración Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeacion de 0.1µg/min/cm2	ASTM F903 Permeación Tiempo de Ingreso Visible
------	---------------	----------	---------------	--------	---	---	---	---

INTERCEPTOR	75-05-8	ACETONITRILE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	75-36-5	ACETYL CHLORIDE	98%	LIQUID	210	4	150	
INTERCEPTOR	107-02-8	ACROLEIN	98%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	79-10-7	ACRYLIC ACID	99%	LIQUID	430	5	370	
INTERCEPTOR	107-13-1	ACRYLONITRILE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	107-05-1	ALLYL CHLORIDE	98%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	7664-41-7	AMMONIA	99%	GAS	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	12125-01-8	AMMONIUM FLUORIDE	40%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	1336-21-6	AMMONIUM HYDROXIDE	29%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	62-53-3	ANILINE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	71-43-2	BENZENE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	98-88-4	BENZOYL CHLORIDE	98%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	7726-95-6	BROMINE	98%	LIQUID	120	3	120	
INTERCEPTOR	74-97-5	BROMOCHLOROMETHANE	98%	LIQUID	NT		>480	
INTERCEPTOR	123-72-8	BUTYRALDEHYDE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	75-15-0	CARBON DISULFIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	630-08-0	CARBON MONOXIDE	99%	GAS	NT		NT	
INTERCEPTOR	7782-50-5	CHLORINE	99%	GAS	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	79-11-8	CHLOROACETIC ACID	75%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	78-95-5	CHLOROACETONE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	79-04-9	CHLOROACETYL CHLORIDE	98%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	108-90-7	CHLOROBENZENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	7790-94-5	CHLOROSULFONIC ACID	97%	LIQUID	>480	6	190	
INTERCEPTOR	4170-30-3	CROTONALDEHYDE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	108-94-1	CYCLOHEXANONE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	3173-53-3	CYCLOHEXYL ISOCYANTE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	108-91-8	CYCLOHEXYLAMINE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	75-78-5	DICHLORODIMETHYISILANE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	75-09-2	DICHLOROMETHANE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	64-67-5	DIETHYL SULFATE	98%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	109-89-7	DIETHYLAMINE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	111-96-6	DIETHYLENE GLYCOL (DIMETHYL ETHER)	99%	LIQUID	NT		>480	
INTERCEPTOR	111-40-0	DIETHYLENTRIAMINE	98%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	624-92-0	DIMETHYL DISULFIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	115-10-6	DIMETHYL ETHER	99%	GAS	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	77-78-1	DIMETHYL SULFATE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	67-68-5	DIMETHYL SULFOXIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	127-19-5	DIMETHYLACETAMIDE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	124-40-3	DIMETHYLAMINE	40%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	68-12-2	DIMETHYLFORMAMIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	624-48-6	DIMETHYLMALATE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	141-78-6	ETHYL ACETATE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	140-88-5	ETHYL ACRYLATE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	60-29-7	ETHYL ETHER (DIETHYL ETHER)	98%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	97-63-2	ETHYL METHACRYLATE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	75-04-7	ETHYLAMINE	97%	GAS	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	107-21-1	ETHYLENE GLYCOL	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	75-21-8	ETHYLENE OXIDE	99%	GAS	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	107-15-3	ETHYLENEDIAMINE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	7705-08-0	FERRIC CHLORIDE	SAT	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	16872-11-0	FLUOBORIC ACID	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	462-06-6	FLUOROBENZENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	16961-83-4	FLUOROSILICIC ACID (25WT% AQUEOUS SOL.)	25%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	50-00-0	FORMALDEHYDE	37%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	64-18-6	FORMIC ACID	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	111-30-8	GLUTARALDEHYDE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	87-68-3	HEXACHLORO-1,3 BUTADIENE	99%	LIQUID			>480	
INTERCEPTOR	10217-52-4	HYDRAZINE HYDRATE (64% HYDRAZINE)	100%	LIQUID	>480	6	410	
INTERCEPTOR	7647-01-0	HYDROCHLORIC ACID	37%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	7664-39-3	HYDROFLUORIC ACID	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	7664-39-3	HYDROFLUORIC ACID	52%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	7647-01-0	HYDROGEN CHLORIDE	99%	GAS	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	7664-39-3	HYDROGEN FLUORIDE	99%	GAS	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	10034-85-2	HYDROIODIC ACID	58%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	123-51-3	ISOAMYL ALCHOL	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	75-28-5	ISOBUTANE	99%	GAS	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	538-93-2	ISOBUTYLBENZENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	78-79-5	ISOPRENE	98%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	110-16-7	MALEIC ACID	SAT	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	108-31-6	MALEIC ANHYDRIDE	SAT	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	79-41-4	METHACRYLIC ACID	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	67-56-1	METHANOL	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	74-83-9	METHYL BROMIDE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	74-87-3	METHYL CHLORIDE	99%	GAS	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	79-22-1	METHYL CHLOROFORMATE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	78-93-3	METHYL ETHYL KETONE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	107-31-3	METHYL FORMATE	97%	LIQUID	>480	6	>480	



Tela	Número de CAS	Químicos	Concentración	Estado	EN 6529 Permeacion Penetración Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeacion de 1.0µg/min/cm2	Clase CE Clasificación de acuerdo a EN 14325 – clausula 4.11	ASTM F739 Permeacion Penetración Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeacion de 0.1µg/min/cm2	ASTM F903 Permeación Tiempo de Ingreso Visible
------	---------------	----------	---------------	--------	---	---	---	---

INTERCEPTOR	74-88-4	METHYL IODIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	74-93-1	METHYL MERCAPTAN	99%	GAS	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	80-62-6	METHYL METHACRYLATE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	74-89-5	METHYLAMINE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	121-69-7	N,N-DIMETHYLANILINE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	71-36-3	n-BUTANOL	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	123-86-4	N-BUTYL ACETATE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	142-96-1	N-BUTYL ETHER (DI-N-BUTYL ETHER)	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	142-82-5	n-HEPTANE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	110-54-3	N-HEXANE (HEXANE)	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	7697-37-2	NITRIC ACID	90%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	10102-43-9	NITRIC OXIDE	99%	SOLID/ POWDER	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	98-95-3	NITROBENZENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	201-854-9	NITROCHLORO BENZENE (ETHANOL SOLUTION)	SAT	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	10102-44-0	NITROGEN TETROXIDE	99%	LIQUID/ GAS MIX.	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	10544-72-6	NITROGEN TETROXIDE (<10 C)	99%	LIQUID/G AS	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	112-20-9	NONYLAMINE	98%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	Mixture	OLEUM	98%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	144-62-7	OXALIC ACID	SAT	SOLID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	108-95-2	PHENOL	90%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	7664-38-2	PHOSPHORIC ACID	85%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	7719-12-2	PHOSPHORUS TRICHLORIDE	95%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	127-08-2	POTASSIUM ACETATE	SAT	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	7789-00-6	POTASSIUM CHROMATE	SAT	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	1310-58-3	POTASSIUM HYDROXIDE	88%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	123-38-6	PROPIONALDEHYDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	79-09-4	PROPIONIC ACID	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	110-86-1	PYRIDINE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	497-19-8	SODIUM CARBONATE	5%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	7681-49-4	SODIUM FLUORIDE (FLUORINE)	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	1310-73-2	SODIUM HYDROXIDE	50%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	7681-52-9	SODIUM HYPOCHLORITE	15%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	7446-09-5	SULFUR DIOXIDE	99%	GAS	NT		NT	
INTERCEPTOR	7446-11-9	SULFUR TRIOXIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	7664-93-9	SULFURIC ACID	98%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	79-34-5	TETRACHLOROETHANE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	127-18-4	TETRACHLOROETHYLENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	109-99-9	TETRAHYDROFURAN	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	7719-09-7	THIONYL CHLORIDE	99%	LIQUID	30	1	30	
INTERCEPTOR	7550-45-0	TITANIUM TETACHLORIDE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	108-88-3	TOLUENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	584-84-9	TOLUENE-2,4-DIISOCYANATE	98%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	79-01-6	TRICHLOROETHYLENE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	75-94-5	TRICHLOROETHYLSILANE	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	998-30-1	TRIETHOXSILANE	95%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	76-05-1	TRIFLUOROACETIC ACID	99%	LIQUID	NT		NT	
INTERCEPTOR	354-32-5	TRIFLUOROACETYL CHLORIDE	100%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	108-05-4	VINYL ACETATE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	593-60-2	VINYL BROMIDE	99%	LIQUID	>480	6	>480	
INTERCEPTOR	75-01-4	VINYL CHLORIDE	99%	GAS	NT		NT	

PYROLON CRFR	107-06-2	1,2-DICHLOROETHANE	99%				>60	
PYROLON CRFR	64-19-7	ACETIC ACID	98%	LIQUID	45	2	40	NT
PYROLON CRFR	8006-64-2	ACETONE		LIQUID			12	>60
PYROLON CRFR	75-05-8	ACETONITRILE	90%				IMM	>60
PYROLON CRFR	75-05-8	ACETONITRILE	99%					45
PYROLON CRFR	Mixture	ACID MIXTURE	100%					>60
PYROLON CRFR	107-13-1	ACRYLONITRILE	99%					>60
PYROLON CRFR	1336-21-6	AMMONIA SOLUTION	29%					<1
PYROLON CRFR	628-63-7	AMYL ACETATE	99%					>60
PYROLON CRFR	71-43-2	BENZENE	99%	LIQUID	IMM			>60
PYROLON CRFR	75-15-0	CARBON DISULFIDE	99%				9	>60
PYROLON CRFR	8002-05-9	CRUDE OIL					9	>60
PYROLON CRFR	74-95-3	DIBROMOMETHANE	99%					>60
PYROLON CRFR	75-09-2	DICHLOROMETHANE	100%					<2
PYROLON CRFR	N/A	DIESEL FUEL	NEAT				15	>60
PYROLON CRFR	109-89-7	DIETHYLAMINE	98%				IMM	
PYROLON CRFR	756-79-6	DIMETHYL METHYLPHOSPHONATE	97%					>60
PYROLON CRFR	68-12-2	DIMETHYLFORMAMIDE	99%					>1
PYROLON CRFR	64-17-5	ETHANOL	95%					>60
PYROLON CRFR	141-78-6	ETHYL ACETATE	99%				16	>60
PYROLON CRFR	75-21-8	ETHYLENE OXIDE	99%					>60
PYROLON CRFR	64-18-6	FORMIC ACID	10%					>60
PYROLON CRFR	64-18-6	FORMIC ACID	99%	LIQUID	120	4	120	
PYROLON CRFR	124-09-4	HEXAMETHYLENEDIAMINE	99%					<2

Tela	Número de CAS	Químicos	Concentración	Estado	EN 6529 Permeacion Penetracion Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeacion de 1.0µg/min/cm2	Clase CE Clasificacion de acuerdo a EN 14325 – clausula 4.11	ASTM F739 Permeacion Penetracion Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeacion de 0.1µg/min/cm2	ASTM F903 Permeación Tiempo de Ingreso Visible
------	---------------	----------	---------------	--------	---	---	---	---

PYROLON CRFR	110-54-3	HEXANE	99%					>60
PYROLON CRFR	2493-44-9	n-HEXANE			>480	6		>60
PYROLON CRFR	10034-85-2	HYDRIODIC ACID	55%					>60
PYROLON CRFR	7647-01-0	HYDROCHLORIC ACID	12%					<1
PYROLON CRFR	7647-01-0	HYDROCHLORIC ACID	36%					<55
PYROLON CRFR	7664-39-3	HYDROFLUORIC ACID	3%	LIQUID				>60
PYROLON CRFR	7664-39-3	HYDROFLUORIC ACID	48%	LIQUID	20	1		>60
PYROLON CRFR	2885-13-2	ISOPHORONE DIAMINE	99%					>604
PYROLON CRFR	67-63-0	ISOPROPYL ALCOHOL	99%					>60
PYROLON CRFR	MIXTURE	JET FUEL A	NEAT					>60
PYROLON CRFR	Mixture	JP8 JET FUEL	NEAT					>60
PYROLON CRFR	67-56-1	METHANOL	99%					>60
PYROLON CRFR	67-56-1	METHANOL	50%		>480	6		>60
PYROLON CRFR	110-43-0	METHYL AMYL KETONE	99%					>60
PYROLON CRFR	88917-22-0	METHYL ETHER ACETATE (ACETATE)	99%					>60
PYROLON CRFR	78-93-3	METHYL ETHYL KETONE	99%					>60
PYROLON CRFR	108-10-1	METHYL ISOBUTYL KETONE	99%					N.T.
PYROLON CRFR	74-93-1	METHYL MERCAPTAN	99%					>60
PYROLON CRFR	107-87-9	Methyl Propyl Ketone	99%					>60
PYROLON CRFR	1761-71-3	METHYLENEBISCYCLOHEXYLAMINE	95%					>60
PYROLON CRFR	75-04-7	MONOACETHYLAMINE	70%					<4
PYROLON CRFR	108-90-7	MONOCHLOROBENZENE PM	99%					>60
PYROLON CRFR	123-86-4	N-BUTYL ACETATE	99%					>60
PYROLON CRFR	7697-37-2	NITRIC ACID	70%				129	>60
PYROLON CRFR	98-95-3	NITROBENZENE	100%				4	<3
PYROLON CRFR	95-50-1	ORTHODICHLOROBENZENE, GRADE F	99%					>60
PYROLON CRFR	106-46-7	PARA-DICHLOROBENZENE	99%					<4
PYROLON CRFR	109-66-0	PENTANE	99%					>60
PYROLON CRFR	108-95-2	PHENOL	99%					>60
PYROLON CRFR	MIXTURE	PHOSPORIC ACID	85%		>480	6		>60
PYROLON CRFR	7775-09-9	SODIUM CHLORATE SOLUTION	52%					>60
PYROLON CRFR	1310-73-2	SODIUM HYDROXIDE	50%					<60
PYROLON CRFR	1310-73-2	SODIUM HYDROXIDE	40%		>480	6	>480	>60
PYROLON CRFR	100-42-5	STYRENE	99%					>60
PYROLON CRFR	10025-67-9	SULFUR MONOCHLORIDE	98%					>60
PYROLON CRFR	7664-93-9	SULFURIC ACID	60%		>480	6		>60
PYROLON CRFR	7664-93-9	SULFURIC ACID	96%		45	2	38	45
PYROLON CRFR	MIXTURE	SURROGATE GASOLINE	100%					>60
PYROLON CRFR	127-18-4	TETRACHLOROETHYLENE	100%					>60
PYROLON CRFR	109-99-9	TETRAHYDROFURAN	99%					>60
PYROLON CRFR	108-88-3	TOLUENE	99%				6	>60
PYROLON CRFR	MIXTURE	TRICHLOROBENZENE MIXTURE	99%					>60
PYROLON CRFR	121-44-8	TRIETHYLAMINE	99%					>60
PYROLON CRFR	1330-20-7	XYLENE	99%					N/A

PYROLON CBFR	106-99-0	1,3-Butadiene	99%	Gas	>480	6		>480
PYROLON CBFR	67-64-1	Acetone	99%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	108-88-3	Acetone	99%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	75-05-8	Acetonitrile	99%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	107-13-1	Acrylonitrile	99%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	7664-41-7	Ammonia	99%	Gas	>480	6		>480
PYROLON CBFR	71-43-2	Benzene	99%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	75-15-0	Carbon Disulfide	99%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	7782-50-5	Chlorine	99%	Gas	>480	6		>480
PYROLON CBFR	1333-82-0	Chromic Acid	60%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	N/A	Crude Oil	NEAT	Liquid	>480	6		58
PYROLON CBFR	75-09-2	Dichloromethane	99%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	MIXTURE	Diesel Fuel	NEAT	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	109-89-7	Diethylamine	99%	Liquid	309	5		130
PYROLON CBFR	68-12-2	Dimethylformamide	99%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	141-78-6	Ethyl Acetate	99%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	141-78-6	Ethyl Acetate	99%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	100-41-4	Ethyl Benzene	99%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	107-21-1	Ethylene Glycol	99%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	75-21-8	Ethylene Oxide	99%	Gas	>480	6		>480
PYROLON CBFR	MIXTURE	Gasoline	NEAT	Liquid	>480	6		138
PYROLON CBFR	7647-01-0	Hydrochloric Acid	37%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	7664-39-3	Hydrofluoric Acid	48%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	7647-01-0	Hydrogen Chloride	99%	Gas	>480	6		182
PYROLON CBFR	7664-39-3	Hydrogen Fluoride	99%	Gas	96	3		94
PYROLON CBFR	67-56-1	Methanol	99%	Liquid	33	2		25
PYROLON CBFR	74-87-3	Methyl Chloride	99%	Gas	>480	6		>480
PYROLON CBFR	110-54-3	n-Hexane	Liquid	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	7697-37-2	Nitric Acid	70%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	98-95-3	Nitrobenzene	99%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	1310-58-3	Potassium Hydroxide	99%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	1310-73-2	Sodium Hydroxide	50%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	7664-93-9	Sulfuric Acid	98%	Liquid	>480	6		>480
PYROLON CBFR	127-18-4	Tetrachloroethylene	99%	Liquid	>480	6		>480

Tela	Número de CAS	Químicos	Concentración	Estado	EN 6529 Permeación Penetración Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeación de 1.0µg/min/cm2	Clase CE Clasificación de acuerdo a EN 14325 – cláusula 4.11	ASTM F739 Permeación Penetración Normalizada Tiempo en alcanzar la tasa de permeación de 0.1µg/min/cm2	ASTM F903 Permeación Tiempo de Ingreso Visible
------	---------------	----------	---------------	--------	---	---	---	---

PYROLON CBF8	109-99-9	Tetrahydrofuran	99%	Liquid	21	1	IMM	
PYROLON CBF8	75-01-4	Vinyl Chloride	99%	Gas	>480	6	>480	

PYROLON TPCR	107-06-2	1,2-DICHLOROETHANE	99%					>60
PYROLON TPCR	64-19-7	ACETIC ACID	98%	LIQUID	45	2	40	NT
PYROLON TPCR	8006-64-2	ACETONE		LIQUID			12	>60
PYROLON TPCR	75-05-8	ACETONITRILE	90%				IMM	>60
PYROLON TPCR	75-05-8	ACETONITRILE	99%					45
PYROLON TPCR	Mixture	ACID MIXTURE	100%					>60
PYROLON TPCR	107-13-1	ACRYLONITRILE	99%					>60
PYROLON TPCR	1336-21-6	AMMONIA SOLUTION	29%					<1
PYROLON TPCR	628-63-7	AMYL ACETATE	99%					>60
PYROLON TPCR	71-43-2	BENZENE	99%	LIQUID	IMM			>60
PYROLON TPCR	75-15-0	CARBON DISULFIDE	99%				9	>60
PYROLON TPCR	8002-05-9	CRUDE OIL					9	>60
PYROLON TPCR	74-95-3	DIBROMOMETHANE	99%					>60
PYROLON TPCR	75-09-2	DICHLOROMETHANE	100%					<2
PYROLON TPCR	N/A	DIESEL FUEL	NEAT				15	>60
PYROLON TPCR	109-89-7	DIETHYLAMINE	98%				IMM	
PYROLON TPCR	756-79-6	DIMETHYL METHYLPHOSPHONATE	97%					>60
PYROLON TPCR	68-12-2	DIMETHYLFORMAMIDE	99%					>1
PYROLON TPCR	64-17-5	ETHANOL	95%					>60
PYROLON TPCR	141-78-6	ETHYL ACETATE	99%				16	>60
PYROLON TPCR	75-21-8	ETHYLENE OXIDE	99%					>60
PYROLON TPCR	64-18-6	FORMIC ACID	10%					>60
PYROLON TPCR	64-18-6	FORMIC ACID	99%	LIQUID	120	4	120	
PYROLON TPCR	124-09-4	HEXAMETHYLENEDIAMINE	99%					<2
PYROLON TPCR	110-54-3	HEXANE	99%					>60
PYROLON TPCR	2493-44-9	n-HEXANE			>480	6		>60
PYROLON TPCR	10034-85-2	HYDRIODIC ACID	55%					>60
PYROLON TPCR	7647-01-0	HYDROCHLORIC ACID	12%					<1
PYROLON TPCR	7647-01-0	HYDROCHLORIC ACID	36%					<55
PYROLON TPCR	7664-39-3	HYDROFLUORIC ACID	3%	LIQUID				>60
PYROLON TPCR	7664-39-3	HYDROFLUORIC ACID	48%	LIQUID	20	1		>60
PYROLON TPCR	2885-13-2	ISOPHORONE DIAMINE	99%					>604
PYROLON TPCR	67-63-0	ISOPROPYL ALCOHOL	99%					>60
PYROLON TPCR	MIXTURE	JET FUEL A	NEAT					>60
PYROLON TPCR	Mixture	JP8 JET FUEL	NEAT					>60
PYROLON TPCR	67-56-1	METHANOL	99%					>60
PYROLON TPCR	67-56-1	METHANOL	50%		>480	6		>60
PYROLON TPCR	110-43-0	METHYL AMYL KETONE	99%					>60
PYROLON TPCR	88917-22-0	METHYL ETHER ACETATE (ACETATE)	99%					>60
PYROLON TPCR	78-93-3	METHYL ETHYL KETONE	99%					>60
PYROLON TPCR	108-10-1	METHYL ISOBUTYL KETONE	99%					N. T.
PYROLON TPCR	74-93-1	METHYL MERCAPTAN	99%					>60
PYROLON TPCR	107-87-9	Methyl Propyl Ketone	99%					>60
PYROLON TPCR	1761-71-3	METHYLENEBISCYCLOHEXYLAMINE	95%					>60
PYROLON TPCR	75-04-7	MONOACETHYLAMINE	70%					<4
PYROLON TPCR	108-90-7	MONOCHLOROBENZENE PM	99%					>60
PYROLON TPCR	123-86-4	N-BUTYL ACETATE	99%					>60
PYROLON TPCR	7697-37-2	NITRIC ACID	70%				129	>60
PYROLON TPCR	98-95-3	NITROBENZENE	100%				4	<3
PYROLON TPCR	95-50-1	ORTHODICHLOROBENZENE, GRADE F	99%					>60
PYROLON TPCR	106-46-7	PARA-DICHLOROBENZENE	99%					<4
PYROLON TPCR	109-66-0	PENTANE	99%					>60
PYROLON TPCR	108-95-2	PHENOL	99%					>60
PYROLON TPCR	MIXTURE	PHOSPORIC ACID	85%		>480	6		>60
PYROLON TPCR	7775-09-9	SODIUM CHLORATE SOLUTION	52%					>60
PYROLON TPCR	1310-73-2	SODIUM HYDROXIDE	50%					<60
PYROLON TPCR	1310-73-2	SODIUM HYDROXIDE	40%		>480	6	>480	>60
PYROLON TPCR	100-42-5	STYRENE	99%					>60
PYROLON TPCR	10025-67-9	SULFUR MONOCHLORIDE	98%					>60
PYROLON TPCR	7664-93-9	SULFURIC ACID	60%		>480	6		
PYROLON TPCR	7664-93-9	SULFURIC ACID	96%		45	2	38	45
PYROLON TPCR	MIXTURE	SURROGATE GASOLINE	100%					>60
PYROLON TPCR	127-18-4	TETRACHLOROETHYLENE	100%					>60
PYROLON TPCR	109-99-9	TETRAHYDROFURAN	99%					>60
PYROLON TPCR	108-88-3	TOLUENE	99%				6	>60
PYROLON TPCR	MIXTURE	TRICHLOROBENZENE MIXTURE	99%					>60
PYROLON TPCR	121-44-8	TRIETHYLAMINE	99%					>60
PYROLON TPCR	1330-20-7	XYLENE	99%					N/A

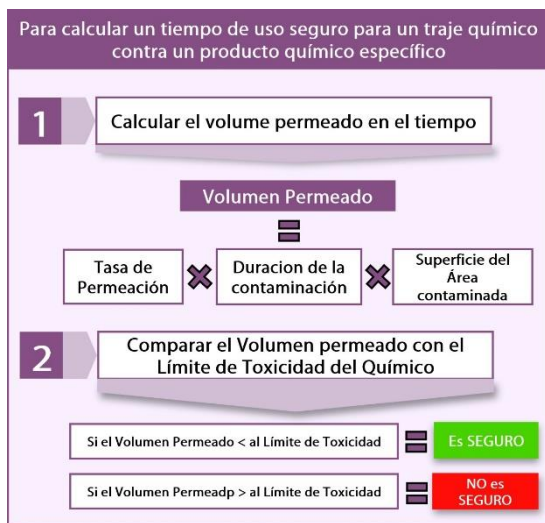


## Evaluación de tiempos de uso Seguro y seleccion de trajes químicos

En la prueba de permeación la "penetración normalizada" es adecuada para comparar el rendimiento de penetración de las telas, pero no está previsto ni debe utilizarse como una indicación de cuánto tiempo una prenda se puede usar de forma segura contra cualquier sustancia química específica en una aplicación específica. (ver notas introductorias a continuación).

### Entonces, ¿cómo se selecciona un traje químico y se evalúa por cuánto tiempo se puede usar de forma segura?

1. La permeación es un fenómeno natural que ocurre a nivel molecular ya que las moléculas de un químico pasarán entre las de una prenda o barrera de protección. La permeación es un proceso inevitable que no puede prevenirse con la tela del traje químico, solo se retrasa y se ralentiza mediante el uso de combinaciones de películas poliméricas de barrera.
2. Las pruebas de permeación miden la tasa de penetración y los datos de "penetración normalizada" de las pruebas son útiles para comparar el rendimiento del tejido, pero no para indicar si un traje es seguro de usar durante cualquier período de tiempo.
3. La selección del mejor traje químico para la tarea debe basarse en una evaluación de riesgos que involucre algo más que solo el químico. Diversas tareas y factores ambientales, que pueden indicar la fortaleza, el diseño u otras propiedades requeridas, pueden influir en la selección. La "Guía para la selección de trajes químicos" de Lakeland proporciona una guía sobre los tipos de factores que pueden ser importantes, bajo los títulos generales de El producto químico, La Tarea y tipo de riesgo y Factores ambientales.
4. Un problema crítico es el producto químico y sus efectos; ¿Tiene efectos inmediatos o a largo plazo? ¿Un usuario estará al tanto de la contaminación cuando ocurra? ¿Qué tan tóxico es? ¿Qué cantidad de ese producto causará daño?
5. Los tiempos de uso seguro para trajes químicos, una indicación de cuánto tiempo se puede usar con seguridad una prenda, se pueden calcular manualmente usando una fórmula simple de dos partes:



#### Permasure

Fácil acceso a Límites de Uso Seguro para más de 4000 químicos

La dificultad con el cálculo manual de los tiempos de uso seguro es la disponibilidad de información, como las tasas de permeación y la toxicidad química.

Permasure es la herramienta en línea de Lakeland para facilitar el cálculo de los tiempos de uso seguro de los trajes químicos de Lakeland. Utiliza modelos moleculares establecidos de polímeros químicos y textiles para calcular las tasas de permeación (incluyendo el efecto de la temperatura) y los volúmenes impregnados a lo largo del tiempo, luego lo compara con los límites de toxicidad química para indicar si el usuario está seguro o no dentro de un lapso de tiempo especificada.

Es fácil de usar, funciona en cualquier dispositivo habilitado para navegador, incluidas las laptops, tabletas y teléfonos inteligentes, y en segundos proporciona información utilizable del mundo real sobre más de 4000 sustancias químicas



Póngase en contacto con su oficina regional o distribuidor local de Lakeland para obtener una copia de la Guía de Lakeland sobre la selección de trajes químicos o para obtener más información sobre Permasure o Lakeland Protective Clothing

Utilice la herramienta búsqueda química en [www.lakeland.com](http://www.lakeland.com) para obtener la información más reciente sobre pruebas de permeación química.

\* Permasure® es una marca registrada de Industrial Textiles & Plastics, Easingwold, UK  
\* ChemMax, Interceptor y Pyrolon son marcas comerciales registradas de Lakeland International Inc, Nueva York, U.S.A.

USA: <a href="mailto:info@lakeland.com">info@lakeland.com</a>	Europe: <a href="mailto:sales-europe@lakeland.com">sales-europe@lakeland.com</a>	Canada: <a href="mailto:sales-canada@lakeland.com">sales-canada@lakeland.com</a>	Mexico: <a href="mailto:Servicioclientes@lakeland.com">Servicioclientes@lakeland.com</a>
Asia-Pacific: <a href="mailto:sales-ap@lakeland.com">sales-ap@lakeland.com</a>	Latin-America: <a href="mailto:latinoamerica@lakeland.com">latinoamerica@lakeland.com</a>	Australia: <a href="mailto:nastevenson@lakeland.com">nastevenson@lakeland.com</a>	India: <a href="mailto:sales-india@lakeland.com">sales-india@lakeland.com</a>
Russia: <a href="mailto:Rusinfo@lakeland.com">Rusinfo@lakeland.com</a>			
<a href="http://www.lakeland.com">www.lakeland.com</a>			