TABLA DE RESISTENCIA QUÍMICA

PELIGRO

Las variaciones en el comportamiento químico del producto durante el manejo debido a factores tales como temperatura, presión y concentración pueden causar el fallo del equipo, a pesar de haber pasado una prueba inicial.

SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES GRAVES !

Ponga especial cuidado y utilice protección personal cuando maneje productos químicos.

UTILICE SOLAMENTE COMBINACIONES DE MATERIALES Y FLUIDOS MARCADOS CON

- Sin efecto
- Efecto menor
- Efecto moderado
- Efecto severo
- Sin datos

1 Satisfactorio hasta 22 º C
2 Satisfactorio hasta 48 º C

PRECAUCIÓN

La información contenida en esta tabla ha sido obtenida de fuentes respetables y debe ser utilizada solamente como una guía al seleccionar el equipo para una compatibilidad apropiada.
Antes de la instalación definitiva del equipo, debe ser probado con los productos a tratar y de conformidad con las condiciones específicas de su instalación.
Los clasificación del comportamiento químico contenidos en la presenta tabla se basan en un periodo de exposición de 48 horas. No existe conocimiento de posibles efectos una vez transcurrido este periodo. No se garantiza expresamente ni nos hacemos responsables de que la información de esta tabla sea exacta y completa ni de que cualquier material sea adecuado para cualquier servicio.

Materiales :
Delrin, Hypalon, Hytrel, Teflon, Vitón : Son marcas registradas de E. I. du Pont de Nemours & Co.
Hastelloy C : Marca registrada de Cabot Corporation
Kel F : Marca registrada de 3M Co.
Kynar : Marca registrada de Pennwalt Corp.
Noryl : Marca registrada de General Electric Co.
Ryton : Marca registrada de Phillips Petroleum Co.
Tygon : Marca registrada de Norton Co.

Proindecsa
Proyectos y Delegaciones, S.L.

Polig. Ind. Oeste, Avda. Pral., Parc. 25/12
30.169 SAN GINES - MURCIA, Spain
Tfº 34-968.88.08.52 Fax 34-968.88.09.84
e-mail: proindecsa @ retemail.es

Delegación Centro :
Apartado de Correos nº. 35
28864 AJALVIR (Madrid)
Tfº. (678) 60.06.83 Fax (949) 32.78.61
e-mail: proindecsamadrid @ retemail.es

Sin efecto
Efecto menor
Efecto moderado
Efecto severo
Sin datos
1 Satisfactorio hasta 22 º C
2 Satisfactorio hasta 48 º C

2 PRODUCTO QUÍMICO	Plásticos														Elastómeros									Metales										No Metales		
	ABS, plástico	Acetal (Delrín*)	CPVC	Epoxy	Hytrel	LDPE	Noryl*	Nylon	Policarbonato	Polipropileno	PPS (Ryton*)	PTFE (Teflón*)	PVC	PVDF (Kynar*)	Buna N (Nitrilo)	EPDM	Hypalón*	Kel F*	Goma natural	Neopreno	Silicona	Tygón*	Vitón*	Ac. inox. 304	Ac. inox. 316	Aluminio	Latón	Bronce	Carpenter 20	Fundición hierro	Cobre	Hastelloy C*	Titanio	Carbón, grafito	Cerámica Al2O3	Cerámica, magnet.
ACEITES																																				
Anilina																																				
Ballena																																				
Cacahuete													1																							
Cachalote																																				
Canela																																				
Castor					1																															
Cereal										2																										
Cítrico																																				
Clavo																																				
Coco			1							1			1																							
Colza																																				
Creosota																																				
Curtidos																																				
Diesel Fuel (20,30,40,50)				1	1					1								1																		
Fuel (1,2,3,5A,5B,6)				1			1						2													1						1				
Gengibre																																				
Glicina			2			1				1			1																							
Hidráulico (Petroleo)								1																												
Hidráulico (Sintético)								1																												
Higado de bacalao			1							1			1																							
Laurel																																				
Limón																																				
Linaza					1		1	1					2																							
Matalauva																																				
Menta																																				
Mineral						1	1																													
Naranja						1			1				1																							
Oliva						1	2	1	2			1																								
Palma																																				
Piña																																				
Resina						2		1		2			1											1	1	1		1								
Semilla de algodón				1	1								2					2																		
Semilla de Sesamo																																				
Silicona							1	1			1																									
Transformador						1		1																												
Turbina										1			1																							
Acetaldehido									1	1																										
Acetamida										1																										
Acetato, Disolvente										1								1																		
Acético, ácido						2			1																											
Acético, ácido 20%				1					1																											
Acético, ácido 80%				1					1																											
Acético, ácido glacial			1	1	1				1	1				1				2																		
Acético, anhídrido	1							1		1				1																						
Acetil, bromuro																																				
Acetil, cloruro (seco)														2																						
Acetileno										1			1									1														
Acetona				1		1																														
Acrilonitrilo								1		1			1	1					1					1	1	1			1	1						
Adípico, ácido			2							2			2	2		2			1			2	2	1	2								2			
Agua, ácida, mina		1				2			2																											
Agua blanca																																				
Agua, de mar						2	1	2	2				2		2	2			1	2	1															
Agua, desionizada				2			2	1		2		2	2	2	1	1	2	1				2	1		2	2						2	2	2		
Agua, destilada						2		1	2				2																							
Agua Regia (80% HCl,20% HNO 3)			1			1				1			1	2																			1			
Agua, salada						2		2	2																											
ALCOHOLES																																				
Amyl			2			2		1	1	1			2									2														
Benzil								1																												
Butil	1		2						2				2									2														
Diacetona						1				2			1	1				1				1				1										
Etil	1	1		2			1	1	2																											
Hexil													2									2														

Sin efecto
Efecto menor
Efecto moderado
Efecto severo
Sin datos
1 Satisfactorio hasta 22 º C
2 Satisfactorio hasta 48 º C

3 PRODUCTO QUÍMICO	Plásticos														Elastómeros									Metales										No Metales		
	ABS, plástico	Acetal (Delrín*)	CPVC	Epoxy	Hytrel	LDPE	Noryl*	Nylon	Policarbonato	Polipropileno	PPS (Ryton*)	PTFE (Teflón*)	PVC	PVDF (Kynar*)	Buna N (Nitrilo)	EPDM	Hypalón*	Kel F*	Goma natural	Neopreno	Silicona	Tygón*	Vitón*	Ac. inox. 304	Ac. inox. 316	Aluminio	Latón	Bronce	Carpenter 20	Fundición hierro	Cobre	Hastelloy C*	Titanio	Carbón, grafito	Cerámica Al2O3	Cerámica, magnet.
ALCOHOLES																																				
Isobutil						2		1		1		2	1									1														
Isopropil						2	1		2	2		2	1									1														
Metil				1		1		1	1	2			1					1				1				1					1					
Octil	1		1																																	
Propil	1		2			2	2						1	2								1														
Almidón							2	1		2																										
Aluminio, cloruro	1			1		2		1	1				2									2							1							
Aluminio, Cloruro 20%				1		2			1				1									1			1				1							
Aluminio, Fluoruro				1		2	1	1					2									2				1										
Aluminio, Hidróxido				1		2		1	1				2				2	1				2		1	1	1			1				1			
Aluminio, Nitrato		1		2		2		1	1	2			2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2											2		
Aluminio Potasio, Sulfato 10%				1		2	2		1				2									2									2					
Aluminio Potasio, Sulfato 100%				1		2	2		2				2									2			2											
Aluminio, Sulfato	2	1	2	2	1	2		2					2									2			2	1	1				2					
Alumbres																1					1															
Aminas				2	1	1				2		2															1									
Amoniaco 10%				2		1	1			2	1		1									1				2			1							
Amoniaco, Anhidrido			1			2	1	1			1		2									2			2	1										
Amoniaco, líquido				1		1		1		2	1		1									2		2	2				2							
Amoniaco, Nitrato							1																													
Amonio, Acetato																																				
Amonio, Bifluoruro	2			1		2							2			2						2			1											
Amonio, Carbonato	2			2		2	2	1					2									2														
Amonio, Caseinato																																				
Amonio, Cloruro	2		2	1	1	2			2				2									2			2	1										
Amonio, Fosfato, Dibásico	2	2		1		2		1	2			2	2									2				1	1		1							
Amonio, Fosfato, Monobásico					1																															
Amonio, Fosfato, Tribásico																																				
Amonio, Hidróxido				1		1																		1	1	2										
Amonio, Nitrato		2	2	2	1	1		1					2									2		1		1										
Amonio, Oxalato									1																											
Amonio, Persulfato	2			1		2	1					1	2	1								2														
Amonio, Sulfato	2	1		2	1	1		1	2				2									2				1										
Amonio, Sulfito					1	2	2	1		2		2	2		1	1	2	2	2	1		2														
Amonio, Thiosulfato																1																				
Amylo, Acetato		1		2	1	1		2		1				2				1						1												
Amylo, Alcohol	1		2	2	1	2		1		1			2														1									
Amylo, Cloruro				1				1															1	2	2	1			2			1				
Anilina		1	2					2		1			1	1				2																		
Anilina, Hidrocloruro													2	2																						
Anticongelante																																				
Antimonio, Tricloruro	2		2			2	2		2				2			1							2													
Aroclor 1248				2	1	1		1							1			1									1						1			
Aromáticos, Hidrocarbones					1																															
Arsénico, Acido	2		1	2		2	1	1	1				1		2	2							2	2	2				1							
Arsénico, Sales					1																															
Asfalto		2	2		1	1				1		1	2														1	1								
Azucar de remolacha (líquido)			2	1		1				1		1	2																							
Azucar (líquidos)							2	1																												
Azufre, cloruro			1			1		1		1			1	1																						
Azufre, dióxido			2	1		1		1		1			1			2									1											
Azufre, dióxido (seco)			2	1		1		1	1	1			2			2																				
Azufre, hexafluoruro																																				
Azufre, trióxido																2																				
Azufre, trióxido (seco)						1		1					1	1		1																				
BAÑOS DE RECUBRIMIENTO																																				
Antimonio 55 º C																																				
Arsénico 44 º C																																				
BAÑO DE BRONCE:																																				
Baño Cu-Cd R.T.																																				
Baño Cu-Sn 71 º C																																				
Baño Cu-Zn 38 º C																																				
BAÑO DE CADMIO:																																				
Baño de cianuro 32 º C																																				

Sin efecto
Efecto menor
Efecto moderado
Efecto severo
Sin datos
1 Satisfactorio hasta 22 º C
2 Satisfactorio hasta 48 º C

4 PRODUCTO QUÍMICO	Plásticos														Elastómeros									Metales									No Metales		
	ABS, plástico	Acetal (Delrín*)	CPVC	Epoxy	Hytrel	LDPE	Noryl*	Nylon	Policarbonato	Polipropileno	PPS (Ryton*)	PTFE (Teflón*)	PVC	PVDF (Kynar*)	Buna N (Nitrilo)	EPDM	Hypalón*	Kel F*	Goma natural	Neopreno	Silicona	Tygón*	Vitón*	Ac. inox. 304	Ac. inox. 316	Aluminio	Latón	Bronce	Carpenter 20	Fundición hierro	Cobre	Hastelloy C*	Titanio	Carbón, grafito	Cerámica Al2O3	Cerámica, magnet.
BAÑOS DE RECUBRIMIENTO																																				
Baño crómico-sulfúrico 55 º C																																				
Baño fluoruro 55 º C																																				
Baño fluosilicato 35 º C																																				
BAÑO DE COBRE (CIANURO):																																				
Baño golpe de cobre 50 º C																																				
Baño alta velocidad 82 º C																																				
Baño Sal de Rochelle 66 º C																																				
BAÑO DE COBRE (ACIDO):																																				
Baño fluoborato cobre 50 º C																																				
Baño R.T. sulfato de cobre																																				
BAÑO DE COBRE (Misc.)																																				
Pirofosfato de cobre																																				
Cobre (electroless)																																				
BAÑO DE ORO:																																				
Acido 24 º C																																				
Cianuro 66 º C																																				
Neutro 24 º C																																				
BAÑO DE INDIUM SULFAMATO R.T.																																				
BAÑO DE HIERRO:																																				
Baño Am sulfato ferroso 65 º C																																				
Baño Cloruro ferroso 88 º C																																				
Baño sulfato ferroso 65 º C																																				
Baño fluoborato 63 º C																																				
Sulfamato 60 º C																																				
Baño cloruro sulfamato 71 º C																																				
BAÑO DE FLUOBORATO PLOMO																																				
BAÑO DE NIQUEL:																																				
Electroless 93 º C																																				
Fluoborato 38-77 º C																																				
Cloruro Alto 55-71 º C																																				
Sulfamato 38-60 º C																																				
Tipo Watts 46-71 º C																																				
BAÑO DE RODIO 50 º C																																				
BAÑO DE PLATA 27-49 º C																																				
BAÑO DE FLUOBORATO ESTAÑO 38 ºC																																				
BAÑO DE ESTAÑO/PLOMO 38 º C																																				
BAÑO DE ZINC:																																				
Cloruro Acido 60 º C																																				
Baño R.T. Fluoborato ácido																																				
Baño Sulfato ácido 66 º C																																				
Baño R.T. Cianuro alcalino																																				
Bario, Carbonato	2		2	2		2	2	1	2		2		2		2									1			1		1							
Bario, cianuro								1				1												1	2	1	1		1	1						
Bario, cloruro	2		1	2	1	1							1											1	1		1	1			1					
Bario, hidróxido	2		2	2	1	2	2	1					2											1					1							
Bario, nitrato		2		1		2		1				1			2									1												
Bario, sulfato	2	2	1	2		2	1	1		1			1											1	1											
Bario, sulfuro	2		2	2		2	2	1					2											1	2				1							
Barnices																																				
Benceno		1		1		1		1					1	2																						
Benceno, ácido sulfónico						1																														
Benzaldehido						1		1				1		2																						
Benzil, cloruro								2		1												2	1	1									1			
Benzoico, ácido			1	1		1			1	1	1	2																			1					
Benzol				1		1															1		1	1	1											
Benzonitrilo									1			2						2			1															
Blanqueamiento, licores de						1							1																							
Borax (borato de sodio)				1	1	2	1						1													1										
Bórico, ácido				1	1	2	1						2											2	1				2							
Bromo							1		1				1																							
Butadieno			1	1				1			1	2	1												1											
Butano			1	1		1		2		1			1											2	2											
Butanol (alcohol de butil)					1	2		1	1	1		2	1					1							1											
Butil, Acetato			1	1		1				1				2				1											1							

Sin efecto
Efecto menor
Efecto moderado
Efecto severo
Sin datos

1 Satisfactorio hasta 22 º C
2 Satisfactorio hasta 48 º C

5 PRODUCTO QUÍMICO	Plásticos														Elastómeros									Metales										No Metales		
	ABS, plástico	Acetal (Delrín*)	CPVC	Epoxy	Hytrel	LDPE	Noryl*	Nylon	Policarbonato	Polipropileno	PPS (Ryton*)	PTFE (Teflón*)	PVC	PVDF (Kynar*)	Buna N (Nitrilo)	EPDM	Hypalón*	Kel F*	Goma natural	Neopreno	Silicona	Tygón*	Vitón*	Ac. inox. 304	Ac. inox. 316	Aluminio	Latón	Bronce	Carpenter 20	Fundición hierro	Cobre	Hastelloy C*	Titanio	Carbón, grafito	Cerámica Al2O3	Cerámica, magnet.
Butil, Amina		1		2		1		2		1		2		1							1					2						2	2	2		
Butil, Eter				1				2			2	1	2	1	2			1				2			1	1								1		
Butil, Ftalato				2		1	2	2		2		2		1		2		1			1		1	1	2	2						2		2		
Butileno				1		1		1					1					1																		
Butírico, Acido					1			1		1		2	1										1	2	2							1				
Café																																				
Cal								1				1																								
Calcio, Bisulfato																																				
Calcio, Bisulfuro			1		1	1							2		1																					
Calcio, Bisulfito			1	1		1	1	2																					1							
Calcio, Carbonato				1		1	2		2				2											1					1							
Calcio, Clorato			1										2																							
Calcio, Cloruro			2	1	1	2		1		2														2	2											
Calcio, Hidróxido			2	1	1	2	2	2		2				2								2		1		1										
Calcio, Hipoclorito			1	1	1	1				1			1		1	1		1						1	1								1			
Calcio, Nitrato			2	2		1	2	1	2	2		2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1		2				2	2	2		
Calcio, Oxido						1																														
Calcio, Sulfato			2	2		1			2				2		2														1							
Calgon																																				
Caña, Jugo			2							1			1	1																						
Carbólico, Acido (Fenol)			1											1																						
Carbón, Bisulfuro					1																															
Carbón, Dióxido				1		1	1	1	1				1												1											
Carbón, Dióxido (seco)				1	1	1	1	1		2			2												1	1										
Carbón, Dióxido (mojado)				1		1	1	1		2			1												1	1										
Carbón, Disulfuro		1		1		1		1						2									1	1												
Carbón, Monóxido			2	1		2	2	1					2					1			2															
Carbón, Tetracloruro		1		1										2				1										2				1				
Carbón, Tetracloruro (seco)											2			2	1	1							2		2		1	2					2	2		
Carbón, Tetracloruro (mojado)		1									2			2				1						2	2		1	2					2	2		
Carbonatada, agua																																				
Carbónico, Acido		1		2		2	1	1	1				2											1		1						2	1			
Catsup																																				
Cerveza	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2		2															1				1				
Cervecería, levaduras																																				
Ciánico, Acido				1																	1															
Ciclohexano		1		2	1	1																		1					2							
Ciclohexanona																		1						1	2							1				
Cítrico, Aceites																																				
Cítrico, Acido		1	2	1	1		1	1	1				2					2						1	2								2			
Clórico, Acido													2												1				1			2				
Clorinada, cola																																				
Clorinada, agua			2	1		1	1	1					2																2			2				
Cloro, Anhídrico		1		1			1							1				2						1												
Cloro, seco							1																	1		1						2				
Cloroacético, Acido				1						1			1	1				2						1	1				1			1	1			
Clorobenceno (mono)				1		1				1				1				1									1									
Clorobromometano																																				
Cloroformo				1		1				1		1						1								1	1					1	2			
Clorosulfónico, Acido				1					1									2							2							1				
Clorox (blanqueo)																																				
Cobre, Cianuro				1		2	1						2																			1				
Cobre, Cloruro					1								1								1															
Cobre, Fluoborato			1																																	
Cobre, Nitrato				1		2	1						2												2							2				
Cobre, Sulfato 5%					1	2	1		1				2																							
Cobre, Sulfato >5%					1	2	1		1				2																							
Cola, P.V.A.						1		1																1	2											
Crema																																				
Cresoles				1		1								2				1						2					2			2				
Cresílico, Acido						1				1				1										1		2						1	1			
Crómico, Acido 5%							1						2															1								
Crómico, Acido 10%			2				1						2																							
Crómico, Acido 30%			1										1	2										2	2											

Sin efecto
Efecto menor
Efecto moderado
Efecto severo
Sin datos

1 Satisfactorio hasta 22 º C
2 Satisfactorio hasta 48 º C

6 PRODUCTO QUÍMICO	Plásticos														Elastómeros									Metales										No Metales		
	ABS, plástico	Acetal (Delrín*)	CPVC	Epoxy	Hytrel	LDPE	Noryl*	Nylon	Policarbonato	Polipropileno	PPS (Ryton*)	PTFE (Teflón*)	PVC	PVDF (Kynar*)	Buna N (Nitrilo)	EPDM	Hypalón*	Kel F*	Goma natural	Neopreno	Silicona	Tygón*	Vitón*	Ac. inox. 304	Ac. inox. 316	Aluminio	Latón	Bronce	Carpenter 20	Fundición hierro	Cobre	Hastelloy C*	Titanio	Carbón, grafito	Cerámica Al2O3	Cerámica, magnet.
Crómico, Acido 50%											1			2				2							2								2	1		
Cromo, Sales					1																															
Cúprico, Acido				2		1	2		1	2			2		2	2		2	2	2	1	2	2		2							1	2	2		
Curtidos (licores de)			1			1	2	1		1			1		1									2	2			2								
Detergentes		1		1			1	1	1															1	1				2				2			
Diacetona, Alcohol								1		1								1						1		1	1									
Diclorobenceno										1															1	1		1				1		2		
Dicloroetano		1				1	1	1				1						2								1							1			
Diesel, Carburante			1			1			2	1			1					1						1	1	1	1									
Dietil, Eter								1		1				1										1	2		1	1				1	1	2		
Dietilamina										1																										
Dietileno, Glicol		1	1			2	1	1	1	2		2	1		2	2			1	2	1	1	2	1		1						1	1	2		
Difenil																							2			2										
Difenil, Oxido												1		2										1		1						1	1			
Dimetil, Anilina				1										1		2		2						2	2	2						2	2	2		
Dimetil, Formamida																										1										
Ensaladas, aderezos																																				
Epsomita, sales	2		1			2	1	1	1				1													1							1			
Estánnico, Cloruro			2			2	1	1	1				2				1			1																
Estánnico, Fluoborato																																				
Estannoso, Cloruro			2			2	2	1			1		1				1			1				2	2			1								
Estaño, Sales																																				
Esteárico, Acido			2			1		2	1	2			2							1			1													
Estireno								1																												
Etano		1	1	1									1												1											
Etanol	1	1		2			1	1	2																											
Etanolamina				1								1		1																						
Eter		1		1										1				1								1	1					1	1			
Etil, Acetato							1	2		1								1								2							1			
Etil, Benzoato						2	2			1													1													
Etil, Cloruro		1				1		1																								1				
Etil, Eter		1		2				1						2				1								1						1	1	2		
Etil, Sulfato				1																																
Etileno, Bromuro																																				
Etileno, Clorohidrina																																				
Etileno, Cloruro		1								1								1															1			
Etileno, Diamina				1					2															1		1										
Etileno, Dicloruro		1						1										1								1										
Etileno, Glicol									1																		1					1	1			
Etileno, Oxido			1				1	1	1																											
Fenol 10%			1						1	1			1																							
Fenol (Acido carbólico)			1											1																						
Férrico, Cloruro						1			2									1														2				
Férrico, Nitrato	2					2	2	1	1																							1				
Férrico, Sulfato	2					2	2	1	1															1								1	1			
Ferroso, Cloruro	2					2	2											1										1				1				
Ferroso, Sulfato	1					2	2		1						2											1	1						1			
Fluobórico, Acido	2	1	2			2	1							1		2												1				1				
Fluor	1			1										1		1																1				
Fluosílico, Acido	2	1				2	2		1					1		2							1				1	2								
Formaldehido 40%	2	2	2	2					1											1				1							2					
Formaldehido 100%									2																						2					
Fórmico, Acido		2	2	1					1	1			1				1	1						1	1								1			
Fosfórico, Acido (< 40%)								1		2																						2				
Fosfórico, Acido (> 40%)						1		1		2																						2				
Fosfórico, Acido (bruto)						1		1		2			2																			2				
Fosfórico, Acido (disuelto)																																				
Fosfórico, Acido anhídrido																																				
Fosforoso			1									2	1	1								1		2	2			2				2				
Fosforoso, Tricloruro				1								2		2		1		2					1	1	2							2				
Fotográficas, soluciones				2			1	1	1	2	2	2		2		1	1	2		1		2	1					2				2	1	2		
Fotográfico, revelador									2																											
Freón 11			2										2																							
Freón 12	1		2	2		1		1		2			2											1		1	1									
Freón 22																																				

7 PRODUCTO QUÍMICO

- Sin efecto
- Efecto menor
- Efecto moderado
- Efecto severo
- Sin datos

1 Satisfactorio hasta 22 º C
2 Satisfactorio hasta 48 º C

PRODUCTO QUÍMICO	Plásticos														Elastómeros									Metales										No Metales		
	ABS, plástico	Acetal (Delrín*)	CPVC	Epoxy	Hytrel	LDPE	Noryl*	Nylon	Policarbonato	Polipropileno	PPS (Ryton*)	PTFE (Teflón*)	PVC	PVDF (Kynar*)	Buna N (Nitrilo)	EPDM	Hypalón*	Kel F*	Goma natural	Neopreno	Silicona	Tygón*	Vitón*	Ac. inox. 304	Ac. inox. 316	Aluminio	Latón	Bronce	Carpenter 20	Fundición hierro	Cobre	Hastelloy C*	Titanio	Carbón, grafito	Cerámica Al2O3	Cerámica, magnet.
Freón 113									1																											
Freón TF																																				
Ftálico, Acido						2		1				2		2		1	2				1		1	2		2		2				2		1		
Ftálico, anhídrido									1																											
Fuel, Aceites				1				1	1				2													1						1				
Furán, Resina				1														1						1												
Furfural				1										2												1										
Gálico, ácido														1																		1				
Gasolina (aromática)			1																																	
Gasolina, sín plomo				2				2	2	1			2		1			2					1	1	2	2		2						2		
Gelatina			2			2	2	1																2	2											
Glicerina						1		1	2															2												
Glicólico, ácido						2																														
Glucosa			2			2	2		1				2											1												
Grasa																																				
Grasos, Acidos							1	1	1																											
Heptano						1				2			1																							
Herbicidas																																				
Hexano			1							1			1																							
Hidráulico, aceite (petroleo)								1																												
Hidráulico, aceite (sintético)								1																												
Hidrazina																																				
Hidrobrómico, ácido 20%				1		2				2			2																							
Hidrobrómico, acido 100%			2			1				1	1		1																							
Hidrociánico, ácido						2	1																	1												
Hidrociánico, Gas 10%									1																											
Hidroclórico, ácido 20%			2	1		2			1				2									1										1				
Hidroclórico, acido 37%			2			2																1														
Hidroclórico, acido 100%										1	1											1														
Hidroclórico, ácido (gas seco)						2		1					2																							
Hidrofluórico, ácido 20%			1			2	1	1		2									1									2								
Hidrofluórico, ácido 50%			1	2		1				2			1						1									2								
Hidrofluórico, ácido 75%			1	1		1				1																		1								
Hidrofluórico, ácido 100%			1							1														1	1			1								
Hidrofluosílico, ácido 20%				1		2	2						2											2	1			2								
Hidrofluosílico, ácido 100%				1		1	2				1		1	1														2								
Hidrógeno, gas			2			2	1	2	2				2																							
Hidrógeno, peróxido 10%				1			2	1	2				1											2				1								
Hidrógeno, peróxido 30%						2	2		2	1	1		1											2				1					1			
Hidrógeno, peróxido 50%						2			2	1			1	1										2	2			1								
Hidrógeno, peróxido 100%						2				1				1										2	2			1								
Hidrógeno, sulfuro (aqua)							1	1		1			1					1																		
Hidrógeno, sulfuro (seco)								1		1			2											1												
Hidroquinona																																				
Hidroxiacético, ácido 70%																																				
Idoformo																																				
Iodina						1	1							2																						
Iodina (en alcohol)																																				
Isooctano				2				1	1	2			1	2	2			1	1	1		1	1	1	1	1		1						2		
Isopropil, acetato						1		1		1																		1								
Isopropil, Eter								1				1																								
Isotano																																				
Jabón, Soluciones							1	1	1					1											1											
Jet (fuel JP3, JP4, JP5)		1							1	1																										
Keroseno		2				1							2																							
Ketonas						1		2						1				1																		
Laca, diluyentes								1																1												
Laca, goma (blanqueada)						1		1							2	2			1	2																
Laca, goma (naranja)						1		1																												
Láctico, ácido			1	1		1							1	1				1						1	1			2				1				
Latex								1		2														2	2											
Leche							2						2	2	1																					
Lejias:KOH Potasio, hidróxido							1								1	2									1					2		1				
NAOH Sodio, hidróxido															1	1			1	2	1		1		1											

8 PRODUCTO QUÍMICO

- Sin efecto
- Efecto menor
- Efecto moderado
- Efecto severo
- Sin datos

1 Satisfactorio hasta 22 º C
2 Satisfactorio hasta 48 º C

PRODUCTO QUÍMICO	Plásticos														Elastómeros										Metales										No Metales		
	ABS, plástico	Acetal (Delrín*)	CPVC	Epoxy	Hytrel	LDPE	Noryl*	Nylon	Policarbonato	Polipropileno	PPS (Ryton*)	PTFE (Teflón*)	PVC	PVDF (Kynar*)	Buna N (Nitrilo)	EPDM	Hypalón*	Kel F*	Goma natural	Neopreno	Silicona	Tygón*	Viton*	Ac. inox. 304	Ac. inox. 316	Aluminio	Latón	Bronce	Carpenter 20	Fundición hierro	Cobre	Hastelloy C*	Titanio	Carbón, grafito	Cerámica Al2O3	Cerámica, magnet.
Lejias:CA(OH)2 Calcio, hidróxido			2	1	1	2	2	2		2			2	2				2	2			2	1	1		1						1				
Licores blancos (molino de pasta)						2	1	1		1			2	1																							
Ligroina										2																											
Linóleico, ácido			2							1			2	2	1						1	2	1			2								2		
Litio, cloruro			2			2			1	2				2	2	1			1	1	1	2	1	1	2			2						2		
Litio, hidróxido																																					
Lubricantes							1	1	1	1			2											2	2	2		2									
Magnesio, Bisulfato								1	1	2			2						2			2		1	1			1						1			
Magnesio, Carbonato			2				2		1			1			2																						
Magnesio, Cloruro		1				1	1	1	2	2	1				2		2						2								2	2	2	2	2		
Magnesio, Hidróxido						2	2	1	1				2												1	1											
Magnesio, Nitrato						2	1	1	1				2																								
Magnesio, Oxido																																					
Magnesio, Sulfato (Sales de Epson)	2		1			2	1	1	1				1													1							1			
Maléico, Acido						2	1						2													1										
Maléico, Anhídrido																																					
Málico, Acido						2				1			2												2	1		2									
Malta (mojada)																																					
Manganeso, Sulfato	2	1				1	2	2	1		2			2	2	2		1	2	2	1	1	2		2	1		2				2	2	2		
Mantequilla (suero)			1	1		1		1	1	1			1			1																				
Mayonesa																																					
Melamina			2																																		
Melazas							2	1						1		1																					
Mercurio							1																									2					
Mercurio, Cianuro								2								1							1														
Mercurio, Cloruro (diluido)							2									1																	1				
Mercurio, Nitrato	2		2				2		2						1	1			1	1		2	1	1	1							1	1				
Metano																																					
Metanol, Metil, alcohol)				1		1		1	1	2			1					1				1				1					1						
Metil, Acetato						1		2						1																							
Metil, Acetona																1																					
Metil, Acrilato														1																							
Metil, Alcohol 10%				1		1	2	1	1	2			1					2				1				1											
Metil, Bromuro						1		1							1																						
Metil, Butil Ketona																1																					
Metil (Cellosolve)															1	2																					
Metil, Cloruro						1		1										1					1					2									
Metil, Dicloruro																							1														
Metil Etil Ketona				1		2		1								2		1																			
Metil Etil Ketona, Peróxido																																					
Metil Isobutil Ketona								2								1																					
Metil Isopropil Ketona																1																					
Metil Metacrilato														1																							
Metilamina						1				2						1												2						2			
Metileno, Cloruro								1		1				1		1																					
Miel									1																												
Minerales, Licores																																					
Monocloroacético, Acido												2		1			2	2		1				1	1			1				2	2	2			
Monoetanolamina															1																						
Morfolina								2		2		2		1					1						1	1						1		1			
Motor, aceite						1		2		1								2		1		2		1	2	1		1					1	2			
Nafta						1							1																								
Naftalina								1						2												1											
Natural, Gas																																					
Niquel, Cloruro							1	1	2						1	1												1									
Niquel, Nitrato			2	1			2	1		2		2		2	1	2		2	1	2		2	2		2			2				2					
Niquel, Sulfato							1	1							1	1									1												
Nitratador, Acido <1% ácido																																					
Nitratador, Acido <15% SO4H2																																					
Nitratador, Acido >15% SO4H2																1																					
Nitratador, Acido <15% HNO3																																					
Nítrico, Acido 5-10%				1							1		1	1		1		1										1				1	1				
Nítrico, Acido 20%			2	1			2		1	2			1			1		1										1				1	1				
Nítrico, Acido 50%			1			1	2						1	1										2	1			1				1	1				

9 PRODUCTO QUÍMICO

- Sin efecto
- Efecto menor
- Efecto moderado
- Efecto severo
- Sin datos

1 Satisfactorio hasta 22 º C
2 Satisfactorio hasta 48 º C

PRODUCTO QUÍMICO	Plásticos														Elastómeros										Metales										No Metales		
	ABS, plástico	Acetal (Delrín*)	CPVC	Epoxy	Hytrel	LDPE	Noryl*	Nylon	Policarbonato	Polipropileno	PPS (Ryton*)	PTFE (Teflón*)	PVC	PVDF (Kynar*)	Buna N (Nitrilo)	EPDM	Hypalón*	Kel F*	Goma natural	Neopreno	Silicona	Tygón*	Vitón*	Ac. inox. 304	Ac. inox. 316	Aluminio	Latón	Bronce	Carpenter 20	Fundición hierro	Cobre	Hastelloy C*	Titanio	Carbón, grafito	Cerámica Al2O3	Cerámica, magnet.
Nítrico, Acido concentrado						1	1		1				1	1				1						1	1			2				1	1			
Nitrobenceno				1		1		1		1	2			1		1		1																		
Nitrógeno, Fertilizante																																				
Nitrometano								1		2	2		2	2		2			1			2			1									2		
Nitroso, Acido																																				
Nitroso, Oxido																																				
Oléico, Acido						2	1			1			2														1				2				
Oleum 25%											1			1									2												
Oleum, 100%							1				1																								
Oxálico, Acido (frio)						2	1	2		2		1																2								
Orina						2	2					1			1	1							1													
Oxido, Inhibidores																																				
Ozono						1			1																											
Palmítico, Acido			1							1		2	1	2	2	1			1			1	1	1	1									2		
Parafina								1	1	1																										
Pentano								1																												
Perclórico, Acido			1																																	
Percloroetileno			1					1					1												1											
Petrolatum																																				
Petroleo			2	2		1		1		1		2			2					1			2	1	1			1					1	2		
Pícrico, Acido								1		1				1																						
Piridina						1		1		2								1																		
Pirogálico, ácido																							2													
Plata, bromuro																																				
Plata, nitrato			1					1	2	1			1																							
Plomo, Acetato			2			2	1			1															1			1				1	1			
Plomo, Nitrato			2			2	1			2		1	2	2	2	2			1	1	1	2	2	1	1			2				2		1		
Plomo, Sulfamato						1		1	1	2																										
Potasio, Carbonato						1										1																				
Potasio, bicarbonato							1	1													1															
Potasio, bromuro	1						1	1	1							1					1					1										
Potasio, cianuro (soluciones)							1	1							1	1								1	1											
Potasio, Clorato						1	1	1	1						1	1		2						1				1			1			2		
Potasio, Cloruro						1	1	1							1	1								1	1											
Potasio, cromato							2					1			1	2								1	1	1		1								
Potasio, dicromato	1						1	1	1						1	1									1			1								
Potasio, ferricianuro		1		1		2	2	1		2		2		2			1	1		1				1	1	2		2				2	2	2		
Potasio, ferrocianuro						1		1																		1		1								
Potasio, hidróxido (Potasa cáustica)							1	1					1		1	2									1					2		1				
Potasio, hipoclorito						1		1				2	1	1	1	1	1		1	2		1		1								2	1			
Potasio, ioduro						1		1		2	2	2	2	2	1		2							1	1	1		1			1	2	1	1	1	
Potasio, nitrato							1	1	1						2													1				1				
Potasio, oxalato												2													1	1		1				1	1	1		
Potasio, permanganato	1		1						2	1			1						1					1		1		1				1		1		
Potasio, sulfato						2		1	1				2		2	1		1					2	1				1				1				
Potasio, sulfuro			2			2							2																							
Propano (líquido)			1			1	1	1	1				1															2								
Propileno												2	1									1	1	1	1									2		
Propileno, Glicol			1			2			1	2			1																							
Resinas			1			1		1		2			1		2									1	1	1										
Resorcina						2			1	2		2				1							1											2		
Ron																																				
Salicílico, ácido						2		1	1	1		2	1					1				1	1	2	2	2						2	1	2		
Salmuera (ClNa saturada)			2		1							2					2			2	1		2	1	2	1		2				2	2	2		
Sidra					1																1															
Silicona							1	1	2		1																									
Sodio, acetato							1	1	1				1												1											
Sodio, aluminato								1																												
Sodio, benzoato			2	2		2		1	2	2		2	1	2						1		1	1			1						1	1	2		
Sodio, bicarbonato			2			2			2				2		1	2									1							1	2			
Sodio, bisulfato			2			2	1	1	1				2		2	2		2										2				2				
Sodio, bisulfito			2			2	1	1	1				2		2	2								1	1			1								
Sodio, borato (borax)			2			2	1	1	1	2			2		1									2												
Sodio, bromuro			2			2	2	1				2	2	2				1	1	1		2	1										1	2		

Sin efecto
Efecto menor
Efecto moderado
Efecto severo
Sin datos

1 Satisfactorio hasta 22 º C
2 Satisfactorio hasta 48 º C

10 PRODUCTO QUÍMICO	Plásticos														Elastómeros									Metales										No Metales		
	ABS, plástico	Acetal (Delrín*)	CPVC	Epoxy	Hytrel	LDPE	Noryl*	Nylon	Policarbonato	Polipropileno	PPS (Ryton*)	PTFE (Teflón*)	PVC	PVDF (Kynar*)	Buna N (Nitrilo)	EPDM	Hypalón*	Kel F*	Goma natural	Neopreno	Silicona	Tygón*	Vitón*	Ac. inox. 304	Ac. inox. 316	Aluminio	Latón	Bronce	Carpenter 20	Fundición hierro	Cobre	Hastelloy C*	Titanio	Carbón, grafito	Cerámica Al2O3	Cerámica, magnet.
Sodio, carbonato		1	2	1		2		1	2				2			2												2					1			
Sodio, clorato			1			2	1		1				1												1	1		1				1				
Sodio, cloruro		1	2			2		1	2				2																							
Sodio, cromato									2															1												
Sodio, cianuro			2			2	1	1					2			2				1			2	1	1											
Sodio, ferrocianuro																																				
Sodio, fluoruro			2			2	2					1	2		1																					
Sodio, hidrosulfito																																				
Sodio, hidróxido (20%)				2					2										1	2	2	1	1		2				2	2	2		1	2		
Sodio, hidróxido (50%)															1	1			1	2	1	1	1		1				2							
Sodio, hidróxido (80%)				1								1				1	2		1	1	1	1	1		1							1		2		
Sodio, hipoclorito (100%)			2			2										1							1													
Sodio, hipocloriro (<20%)																							1													
Sodio, hiposulfato																																				
Sodio, metafosfato			1			1		1		1																										
Sodio, metasilicato																1														1						
Sodio, nitrato						2	1	1					2		1									1	1											
Sodio, perborato			1			1		1					2																							
Sodio, peróxido			2					1	2				2							1																
Sodio, polifosfato			1				1	1					1																							
Sodio, silicato			2			2	1	1					2																							
Sodio, sulfato			2			2			2				2												1											
Sodio, sulfuro			2			2		1					2			2		1					2					1				1				
Sodio, sulfito			2			1				2			2										2			1				1						
Sodio, tetraborato						2							2											2												
Sodio, tiosulfato (hipo)		1	2			1				2			2			2				2				2				2				2				
Stoddard, disolvente			1			2			2				1							1																
Suero																																				
Sulfato (licores)						2		1							2								1													
Sulfúrico, ácido (<10%)				1		1		1	1	2			1		1				1	2												1		1		
Sulfúrico, ácido (10-75%)				1		1			1	1			1		1	2				1			2									1		1		
Sulfúrico, ácido (75-100%)				1		1				1	1					1							1									1		1		
Sulfúrico, ácido frio concentrado										2	1																					1				
Sulfúrico, ácido caliente concentrado																							2													
Sulfuroso, ácido			2			2							2		1									1		1										
Sulfúreo, cloruro																																				
Tánico, ácido			1			2	2	1					1											1								1				
Tartárico, ácido			1			1	1	2					1					2		2				2	2	1		1					1			
Tetracloroetano								1																												
Tetracloroetileno								1																												
Tetrahidrofurán						1				2				1				1																		
Tolueno		1		1		1		1		1				1				2																		
Trementina		2																																		
Tricloroacético, ácido																																				
Tricloroetano								1																												
Tricloroetileno				1				1		1	1																				1					
Triclorofosfato						1		2		1													2					2								
Tricloropropano												1																								
Trietilamina								1						2																	1					
Trisodio, fosfato	1																														1					
Urea																																				
Úrico, ácido																																				
Vinagre							1		2													1														
Vinil, acetato				1						1		2		2		2	2						1			1								2		
Vinil, cloruro								1				2		1									1	2	1	1		2				2		2		
Whiskey y Vinos			2				2	1	1				2													1										
Xileno								2																		1										
Zinc, cloruro						1	1		2																			1					1			
Zinc, hidrosulfito																																				
Zinc, sulfato						2	1		2				2											1			2				1	2	2			