



El siguiente documento de resistencia química puede utilizarse como una **guía general**, pero no debe considerarse como una recomendación formal o aprobación por parte de aquatherm. El comportamiento real del sistema de tuberías cuando se expone a productos químicos específicos depende mucho de las condiciones de exposición (temperatura, presión, caudal, duración, etc.), del estrés sobre el material de la tubería y el sistema (mecánico, térmico, cíclico, etc.), y de los materiales auxiliares en el sistema (juntas tóricas, sellos, retenes, componentes metálicos, etc.).

Debido a la completa garantía proporcionada por aquatherm, las aplicaciones específicas deben presentarse a aquatherm para revisión y evaluación utilizando el formulario del catálogo técnico o el de presentación en línea. Una vez se haya completado la revisión se proporcionará una respuesta por escrito.

El documento guía NO DEBE utilizarse como una referencia definitiva para determinar la compatibilidad química de la tubería de aquatherm en una aplicación específica. Ésta solo puede ser determinada presentando la información a aquatherm para revisión.

Datos sobre la resistencia química

Cuando las sustancias que fluyen entran en contacto con el material de la pared de la tubería pueden producirse varios procesos, tales como la absorción del líquido (hinchazón), extracción de constituyentes solubles del material (contracción) y reacciones químicas (hidrólisis, oxidación y similares), lo que en ciertas circunstancias puede causar cambios en las propiedades de las tuberías y accesorios de tubería.

El comportamiento de las tuberías y accesorios de tubería frente a las sustancias de flujo se clasifica en los siguientes grupos:

● **resistente**

El material de la pared de la tubería es evaluado de forma general como adecuado.

○ **condicionalmente resistente**

La idoneidad del material de la pared de la tubería para la aplicación concreta debe ser objeto de investigación; en caso necesario, deberán realizarse experimentos adicionales.

X **no resistente**

El material de la pared de la tubería es evaluado de forma general como inadecuado.

- **no se dispone de datos de la resistencia química**

1) Tabla tomada de la traducción inglesa de DIN 8078 Suplemento 1, febrero de 1982, Resistencia química de tuberías y accesorios de tubería de (PP-). Reproducción con el permiso de DIN Deutsches Institut für Normung. Muy importante: Al aplicar dicha norma debe utilizarse la edición de fecha más reciente (Puede adquirirse en Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstrasse 6, 10787 Berlín, Alemania).

1) Para la composición de las sustancias de flujo se utilizan las siguientes denominaciones:

- a) Si los datos de contenido no están seguidos de "(Vol.)", el dato es el peso en % (previamente % por peso).
V L: solución acuosa, el contenido en peso del cual es ≤ 10%.
L: solución acuosa, el contenido en peso del cual es mayor del 10%.
GL: solución acuosa saturada (a 20 °C).
TR: compuesto es como mínimo técnicamente pura.
H: composición disponible comercialmente.

- b) Contenido en volumen en % (previamente % por volumen): este se caracteriza especialmente por "(Vol)".
La resistencia química de las tuberías y accesorios de tubería no se reduce generalmente por peso o contenido en volumen, y temperaturas menores que las dadas en la tabla.

2) Estas sustancias de flujo y/o datos de resistencia química no están contenidas en ISO/TR 7471.

3) La resistencia química se evalúa como un grupo menor en ISO/TR 7471.

4) La resistencia química se evalúa como un grupo mayor en ISO/TR 7471.

RESISTENCIA QUÍMICA

Compuesto	Contenido ¹⁾ %	Comportamiento a		
		20°C	60°C	100°C
Gases residuales ²⁾ o mezclas de aire/gas				
- que contienen fluoruro de hidrógeno	trazas	●	●	-
- que contienen dióxido de carbono	cualquier	●	●	-
- que contienen monóxido de carbono	cualquier	●	●	-
- que contienen nitrosos (óxido de nitrógeno)	trazas	●	●	-
- que contienen ácido clorhídrico	cualquier	●	●	-
- que contienen dióxido de azufre	cualquier	●	●	-
- que contienen ácido sulfúrico	cualquier	●	●	-
- que contienen trióxido de azufre (óleum)	trazas	X	X	X
Acetaldehído ²⁾	TR	○	-	-
Acetaldehído, acuoso ²⁾	40%	●	●	-
Anhídrido acético (ácido acético)	TR	●	-	-
Acetona	TR	●	●	-
Fenilmetilcetona	TR	●	○	-
Acrilonitrilo	TR	●	● ²⁾	-
Ácido adípico ²⁾	GL	●	●	-
Ácido málico	L	●	●	-
Sosa cáustica véase solución de hidróxido sódico	hasta el 60%	●	●	●
Ácido de batería ²⁾	H	●	●	-
Alumbres (Me(I)-Me(III)-sulfatos) ²⁾	GL	●	●	-
Alcohol alílico (prop-2-en-1-ol), acuoso ²⁾	96%	●	●	-
Cloruro de aluminio ²⁾	GL	●	●	-
Sulfato de aluminio ²⁾	GL	●	●	-
Ácido fórmico, acuoso	10%	●	●	○
Ácido fórmico, acuoso	85%	●	○ ³⁾	X
2 - Aminoetanol (etanolamina)	TR	●	-	-
Amoniaco, líquido	TR	●	-	-
Amoniaco, gaseoso	TR	●	● ²⁾	-
Amoniaco acuoso (solución de amoníaco)	GL	●	● ²⁾	-
Acetato de amonio	GL	●	●	-
Carbonato de amonio ²⁾ y bicarbonato	GL	●	●	-
Cloruro de amonio	GL	●	● ²⁾	-
Fluoruro de amonio	L	●	●	-
Nitrato de amonio	GL	●	●	●
Fosfato de amonio ²⁾	GL	●	●	●
Sulfato de amonio	GL	●	●	●
Sulfuro de amonio ²⁾	GL	●	●	-
Acetato de amilo (acetato (ácido acético éster isoamilo)	TR	○	-	-
Alcohol de amilo (fermentación de alcohol de amilío)	TR	●	●	●
Anilina	TR	○	○ ⁴⁾	-
Cloruro de anilium (clorhidrato de anilina)	GL	●	●	-
Anisol ²⁾	TR	○	○	-
Anone ver ciclohexanona	TR	○	X	X
Cloruro de antimonio (III) ²⁾	90%	●	●	-
Zumo de manzana	H	●	● ²⁾	● ²⁾

Compuesto	Contenido ¹⁾ %	Comportamiento a		
		20°C	60°C	100°C
Ácido málico	L	●	●	-
Vino de manzana ²⁾	H	●	●	-
Ácido arsénico, orto, acuoso ²⁾	10%	●	●	-
Ácido arsénico, orto, acuoso ²⁾	80%	●	●	○
Hidróxido de bario	GL	●	●	●
Sales de bario ²⁾	GL	●	●	●
Aceite de semilla de algodón	TR	●	●	-
Benzaldehído ²⁾	GL	●	●	-
Benzaldehído ²⁾	L	●	-	-
Bencina (hidrocarburos alifáticos)	H	○ ³⁾	X	X
Mezcla de bencina/benceno ²⁾	80%/20% (Vol.)	○	X	X
Ácido benzoico	GL	●	● ²⁾	-
Benceno	TR	○	X	X
Cloruro de benzoilo ²⁾	TR	○	-	-
Alcohol bencílico	TR	●	○	-
Ácido succínico	GL	●	●	-
Cera de abejas ²⁾	H	●	○	-
Cerveza ²⁾	H	●	●	●
Caramelo ²⁾	VL	●	●	-
Ácido cianhídrico 2) (cianuro de hidrógeno)	TR	●	●	-
Acetato de plomo ²⁾	GL	●	●	○
Licor de blanqueo (hipoclorito sódico)	20%	○ ⁴⁾	○	X ²⁾
Tetraetilo de plomo (tetraetilo de plomo) ²⁾	TR	●	-	-
Bórax (tetraborato sódico)	L	●	●	-
Ácido bórico	GL	●	● ²⁾	● ²⁾
Todo tipo de alcoholes ²⁾	H	●	●	-
Bromo (agua de bromo) ²⁾	GL	○	X	X
Bromo, gaseoso	cualquier	○	X	X
Bromo, líquido	TR	X	X	X
Bromometil ver bromuro de metilo	TR	X	X	X
Ácido bromhídrico, acuoso	48%	●	○	X
Butano, gaseoso	TR	●	● ²⁾	-
Butadieno, gaseoso ²⁾	TR	○	X	X
Butanoles (alcoholes butílicos)	TR	●	○	○
Butano-1,2,4-triol ²⁾	TR	●	●	-
But-2-ene-1,4-diol ²⁾	TR	●	●	-
But-2-ine-1,4-diol ²⁾	TR	●	-	-
Ácidos butíricos, acuoso	20%	●	-	-
Acetatos de butilo (ésteres de butilo ácido acético)	TR	○	X	X
Butilenos, líquidos ²⁾ (butenos)	TR	○	-	-
Glicoles de butileno (butanodiolos) acuoso ²⁾	10%(Vol.)	●	○	-
Glicoles de butileno (butanodiolose) ²⁾	TR	●	●	-
Butilglicol (éter monobutil etilenglicol)	TR	●	-	-
Butilfenoles	GL	●	-	-

RESISTENCIA QUÍMICA

Compuesto	Contenido ¹⁾ %	Comportamiento a		
		20°C	60°C	100°C
Butilfenona ²⁾	TR	X	-	-
Ftalato de butilo (ftalato de dibutilo)	TR	●	○	○
Carbonato cálcico	GL	●	●	●
Cloruro cálcico	GL	●	●	●
Hidróxido cálcico	GL	●	●	-
Hipoclorito cálcico	L	●	-	-
Nitrato cálcico	GL	●	●	-
Aceite de alcanfor	TR	X	X	X
Carbolineum ²⁾	H	●	-	-
Cloro, gaseoso, seco	TR	X	X	X
Cloro, gaseoso, húmedo ²⁾	0,50%	○	-	-
Cloro, gaseosos, húmedo ²⁾	1%	X	X	X
Cloro, líquido	TR	X	X	X
Cloro (agua clorada)	GL	○ ⁴⁾	X	X
Cloral ²⁾ (tricloroacetaldehído)	TR	●	●	-
Hidrato de cloral ²⁾	TR	○	X	X
Cloramina ²⁾	L	●	-	-
Clorobenceno ²⁾	TR	○	-	-
Ácido cloroacético, mono, acuoso	L	●	● ²⁾	-
Cloroacético, mono, acuoso	85% ²⁾	●	●	-
Cloroetano (cloruro de etilo)	TR	X	X	X
2-Cloroetanol (clorhidrina etileno)	TR	●	● ²⁾	-
Suspensión en agua de polvo de blanqueo ²⁾	cualquier	●	●	-
Cloroformo (triclorometano)	TR	○	X	X
Ácido clórico, acuoso ²⁾	1%	●	○	X
Ácido clórico, acuoso ²⁾	10%	●	○	X
Ácido clórico, acuoso	20%	●	X	X
Ácido clorosulfónico (ácido clorosulfúrico)	TR	X	X	X
Agua de cloro (cloro)	GL	○ ⁴⁾	X	X
Cloruro de hidrógeno, gas seco	TR	●	●	-
Cloruro de hidrógeno, gas húmedo ²⁾ (ácido clorhídrico)	TR	●	●	-
Alumbre de cromo (alumbres)	GL	●	●	-
Ácido crómico, acuoso	40%	○ ⁴⁾	○	X
Ácido crómico/ácido sulfúrico/agua ²⁾ (ácido crómico/sulfúrico)	15/35/50%	X	X	X
Ácido cítrico	VL	●	●	●
Crotonaldehído ²⁾ (2-butenal)	TR	●	-	-
Cianuro potásico	L	●	● ²⁾	-
Ciclohexano	TR	●	-	-
Ciclohexanol	TR	●	○	-
Ciclohexanona	TR	○	X	X
Dekalin (decahidronaftaleno)	TR	○ ³⁾	X	X
Dextrina (goma de almidón)	L	●	●	-
Dextrosa (glucosa)	20%	●	●	●
1,2-Diamino-etano (etilendiamina) ²⁾	TR	●	●	-

Compuesto	Contenido ¹⁾ %	Comportamiento a		
		20°C	60°C	100°C
Éter di-n-butil ²⁾	TR	○	X	X
Ftalato de dibutilo (éter dibutílico de ácido ftálico)	TR	●	○	X
Dicloroetileno (1,1- y 1, 2-)	TR	○	-	-
Diclorobencenos ²⁾	TR	○	-	-
Ácido dicloroacético	TR	○	-	-
Ácido dicloroacético, acuoso ²⁾	50%	●	●	-
Éster metílico de ácido dicloroacético ²⁾	TR	●	●	-
Combustible diésel ²⁾	H	●	○	-
Dietanolamina	TR	●	-	-
Éter de dietilo (éter)	TR	●	○	-
Ácido diglicólico	GL	●	● ²⁾	-
Ftalato de dihexilo ²⁾	TR	●	○	-
Diisobutilo cetona ²⁾ (2,6-dimetilheptan-4-ona)	TR	●	X	X
Éter diisopropílico	TR	○	X ²⁾	-
Ftalato de diisooctilo	TR	●	○	-
Dimetilamina, gaseoso	100%	●	-	-
N, N-Dimetilformamida	TR	●	●	-
Ftalato dinonilo ²⁾ (DNP)	TR	●	○	-
Dioctilftalato (DOP)	TR	● ³⁾	○	-
1,4-dioxano (dióxido de dietileno)	TR	○	○	-
Sales de fertilizantes ²⁾	GL	●	●	-
Cloruro de hierro (II) y (III) ²⁾	GL	●	●	-
Gas natural	TR	●	-	-
Aceite de cacahuete	TR	●	●	-
Vinagre (vinagre de vino)	H	●	●	●
Ácido acético, acuoso (ácido acético glacial)	TR	●	○	X
Ácido acético, acuoso y esencia de vinagre	50%	●	●	○
Ácido acético, acuoso	hasta el 40%	●	●	-
Anhídrido de ácido acético	TR	●	-	-
Éster etílico de ácido acético (acetato de etilo)	TR	● ³⁾	○ ³⁾	X
Éster metílico de ácido acético (acetato de metilo)	TR	●	●	-
Etanol (alcohol etílico)	TR	●	●	●
Etanol desnaturalizado con un 2% de tolueno ²⁾	96%(Vol.)	●	-	-
Etilbenceno ²⁾	TR	○	X	X
Cloruro de etilo, gaseoso (cloroetano)	TR	X	X	X
Clorhidrina de etileno (cloroetanol)	TR	●	● ²⁾	-
Etilendiamina (1,2-diaminoetano)	TR	●	●	-
Etilenglicol	TR	●	●	●
Óxido de etileno, líquido ²⁾ (oxirano)	TR	X	-	-
Ácidos grasos (a partir de C4) ²⁾	TR	●	○	-
Aceite de aguja de pino ²⁾	H	●	○	-
Flúor, seco ²⁾	TR	○	-	-
Ácido fluorosilícico ²⁾ , acuoso	32%	●	●	-
Ácido fluorhídrico, acuoso ²⁾	40%	●	●	-

RESISTENCIA QUÍMICA

Compuesto	Contenido ¹⁾ %	Comportamiento a		
		20°C	60°C	100°C
Ácido fluorhídrico, acuoso ²⁾	70%	●	○	-
Formaldehído, acuoso	40%	●	● ²⁾	-
Fotoemulsiones ²⁾	H	●	●	-
Baños de revelado fotográfico ²⁾	H	●	●	-
Baños de fijación de fotos ²⁾	H	●	●	-
Anticongelante (automóviles) ²⁾	H	●	●	●
Bebidas y zumos de frutas	H	●	●	●
Fructosa (azúcar de la fruta)	L	●	●	●
Alcohol furfurílico ²⁾	TR	●	○	-
Puré de fermentación ²⁾	H	●	●	-
Gelatina	L	●	●	● ²⁾
Extracto de tanino, vegetal ²⁾	H	●	X	-
Ácido tánico (tanino), acuoso ²⁾	10%	●	X	-
Glucosa, acuosa	20%	●	●	●
Glicerol	TR	●	●	●
Ácido glicólico, acuoso	30%	●	○ ²⁾	-
Urea	GL	●	● ²⁾	-
Levadura ²⁾	cualquier	●	-	-
Aceite de calefacción ²⁾	H	●	○	-
Heptanos	TR	● ³⁾	○ ³⁾	X
Hexanos	TR	●	○	-
Hexano-1,2,6-triol ²⁾	TR	●	●	-
Hidrato de hidrazina ²⁾	TR	●	-	-
Hidroquinona ²⁾	L	●	-	-
Sulfato hidroxilamonio ²⁾	12%	●	●	-
isooctano	TR	● ³⁾	○ ³⁾	X
isopropanol (propan-2-01)	TR	●	●	●
Tintura de iodo	H	●	○ ²⁾	-
Solución de hidróxido potásico, acuosa	50%	●	●	●
Bromato potásico, acuoso	10%	●	●	-
Bromuro potásico	GL	●	●	-
Carbonato potásico (potasa)	GL	●	● ²⁾	-
Clorato potásico	GL	●	●	-
Clorato potásico	GL	●	● ²⁾	-
Cromato potásico	GL	●	●	-
Cianuro potásico	L	●	● ²⁾	-
Dicromato potásico ²⁾	GL	●	●	-
Fluoruro potásico	GL	●	●	-
Hexacianoferrato de potasio (ii) y -(Ni) ²⁾ (ferro y ferricianuro de potasio amarillo y rojo)	GL	●	●	-
Bicarbonato potásico	GL	●	●	-
Yoduro potásico	GL	●	● ²⁾	-

Compuesto	Contenido ¹⁾ %	Comportamiento a		
		20°C	60°C	100°C
Perclorato de potasio, acuoso	10%	●	●	-
Permanganato potasio	GL	●	X ²⁾	-
Peroxodisulfato de potasio (persulfato de potasio)	GL	●	● ²⁾	-
Sulfato de potasio	GL	●	● ²⁾	-
Ácido silícico fluoro	32%	●	●	-
Ácido silícico fluoro, acuoso ²⁾	any	●	●	-
Sal común (cloruro sódico)	VL	●	●	●
Ácido clorhídrico (HCl/HNO ₃)	75%/25%	X	X	X
Dióxido de carbono, gas	any	●	●	-
Dióxido de carbono, acuoso ²⁾	any	●	●	-
Grasa de coco alcohol ²⁾	TR	●	○	-
Aceite de coco (grasa de coco, copra)	TR	●	-	-
Cresols	90% ²⁾	●	●	-
Cresols	>90%	●	-	-
Cobre(II) cloruro	GL	●	●	-
Cobre(I) cianuro ²⁾	GL	●	●	-
Cobre(II) nitrato, acuoso	30%	●	●	●
Cobre(II) sulfato	GL	●	●	-
Lanolina (grasa de lana)	H	●	○	-
Aceite de linaza	H	●	●	●
Gas de alumbrado ²⁾	H	●	-	-
Aire	TR	●	●	●
Cloruro de magnesio	GL	●	●	● ²⁾
Carbonato de hidróxido de magnesio	GL	●	●	●
Sales de magnesio ²⁾	GL	●	●	-
Sulfato de magnesio	GL	●	●	● ²⁾
Aceite de germen de maíz	TR	●	○	-
Aceite de máquina ²⁾	TR	●	○	X
Agua de mar	H	●	●	●
Melaza ²⁾	H	●	●	●
Mentol ²⁾	TR	●	○	-
Metanol (alcohol metílico)	TR	●	●	-
Metanol (alcohol metílico)	5%	●	● ³⁾	○
Ácido metanosulfónico, acuosa ²⁾ (ácido methylsulphuric)	50%	○	○	X
Ácido metanosulfónico, acuosa ²⁾ (ácido methylsulphuric)	50 bis 100%	○	X	X
Metoxibutanol ²⁾	TR	●	○	-
Acetato de metilo (acetic acid methyl ester)	TR	●	●	-
Metilamina, acuosa	32%	●	-	-
Bromuro de metilo (bromomethyl)	TR	X	X	X
Cloruro de metilo, gas ²⁾ (chloromethyl)	TR	X	X	X
Cloruro de metileno (diclorometano)	TR	○	X	X
Metil etil cetona ²⁾	TR	●	○	-
Leche	H	●	●	●
Ácido láctico	90%	●	●	-

RESISTENCIA QUÍMICA

Compuesto	Contenido ¹⁾ %	Comportamiento a		
		20°C	60°C	100°C
Agua mineral	H	●	●	●
Aceites lubricantes de motor ²⁾	TR	●	○	-
Nafta	H	●	X	X
Acetato sódico	GL	●	●	●
Benzoato de sodio, acuoso	35%	●	● ²⁾	-
Borato de sodio-peróxido de hidrógeno (perborato sódico)	GL	●	-	-
carbonato sódico, acuoso	50%	●	●	●
clorato sódico	GL	●	● ²⁾	-
Cloruro sódico	VL	●	●	●
Clorito sódico, acuosos	2 a 20%	●	○	X
Dicromato sódico	GL	●	●	●
Hexametáfosfato de sodio	L	●	● ²⁾	-
Bicarbonato sódico	GL	●	●	●
Bisulfato sódico	GL	●	●	-
Bisulfito sódico	L	●	-	-
Hipoclorito sódico, acuoso	10%	●	-	-
Hipoclorito sódico, acuoso	20%	○ ⁴⁾	○	X ²⁾
Nitrato sódico	GL	●	●	-
Nitrito sódico ²⁾	G	●	●	-
Fosfato sódico, tri	GL	●	●	●
Silicato sódico, (vidrio soluble)	L	●	●	-
Sulfato de sodio	GL	●	●	-
Sulfuro de sodio	GL	●	● ²⁾	-
Sulfito sódico, acuoso	40%	●	●	●
Tetraborato de sodio	L	●	●	-
Tiosulfato de sodio	GL	●	● ²⁾	-
Solución de hidróxido de sodio, acuosa	hasta el 60%	●	●	●
Sales de níquel ²⁾	GL	●	●	-
Nitrobenceno	TR	●	○	-
2-Nitrotolueno ²⁾	TR	●	○	X
Pulpas de frutas ²⁾	H	●	-	-
Octilcresol ²⁾	TR	○	X	X
Aceites y grasas (animales y vegetales)	TR	●	○	-
Ácido oleico	TR	●	○	-
Óleum (H ₂ SO ₄ + SO ₃)	TR	X	X	X
Aceite de oliva	TR	●	●	○
Ácido oxálico	GL	●	● ³⁾	X
Ozono ²⁾	0,5ppm	●	○	-
Emulsiones de parafina ²⁾	H	●	●	-
Aceite de parafina	TR	●	○	X
Percloroetileno (tetracloroetileno) ²⁾	TR	○	○	-
Ácido perclórico, acuoso	20%	●	● ²⁾	-
Éter de petróleo	TR	● ³⁾	○	-

Compuesto	Contenido ¹⁾ %	Comportamiento a		
		20°C	60°C	100°C
Petróleo	TR	●	○	-
Aceite de menta	TR	●	-	-
Fenol, acuoso	5%	●	●	-
Fenol, acuoso	90%	●	-	-
Fenilhidracina 2)	TR	○	○	-
Cloruro fenilhidracinio 2)	TR	●	○	-
Fosgeno, gaseoso 2) (cloruro de carbonilo)	TR	○	○	-
Fosfatos 2) (inorgánicos)	GL	●	●	-
Cloruro de fósforo (iii) 2)	TR	○	-	-
Oxocloruro de fósforo	TR	○	-	-
Ácido fosfórico, orto	85%	●	●	●
Ácido frálico 2)	GL	●	●	-
Ácido pícrico (2, 4, 6 - trinitrofenol)	GL	●	-	-
Propano, gaseoso	TR	●	-	-
Propan-1-ol 2) (alcohol propílico)	TR	●	●	-
Alcohol propargílico, acuoso 2)	7%	●	●	-
Alcohol propiónico, acuoso	>50%	●	● ²⁾	-
Glicoles de propileno 2)	TR	●	●	-
Piridina	TR	○	○ ²⁾	-
Mercurio	TR	●	●	-
Sales de mercurio 2)	GL	●	●	-
Aceite de ricino	TR	●	●	-
Amoniaco acuoso (agua de amoniaco)	GL	●	● ²⁾	-
Ácido nítrico, acuoso	10%	●	○ ³⁾	X
Ácido nítrico, acuoso	10-50%	○	X ²⁾	X ²⁾
Ácido nítrico, acuoso	>50%	X	X	X
Ácido clorhídrico, acuoso	hasta el 20%	●	●	-
Ácido clorhídrico, acuoso	>20 a 36%	●	○ ²⁾	○ ²⁾
Oxígeno	TR	●	-	-
Aceites de lubricación 2)	H	○	-	-
Dióxido de azufre, gaseoso	TR	●	● ²⁾	-
Dióxido de azufre, gaseoso (ácido sulfuroso)	cualquier	●	● ²⁾	-
Disulfuro de carbono	TR	X	X	X
Ácido sulfúrico, acuoso	10%	●	●	●
Ácido sulfúrico, acuoso	>10 a 80%	●	●	-
Ácido sulfúrico, acuoso	> 80 a TR	○	X	-
Ácido sulfúrico, fumante (óleum)		X	X	X
Ácido sulfídrico, acuoso	TR	●	●	-
Agua de mar	H	●	●	●
Nitrato de plata	GL	●	●	○
Sales de plata 2)	GL	●	●	-
Aceite de silicona	TR	●	●	●
Emulsión de silicona 2)	H	●	●	-

RESISTENCIA QUÍMICA

Compuesto	Contenido ¹⁾ %	Comportamiento a		
		20°C	60°C	100°C
Sosa (carbonato sódico)	50%	●	●	○
Aceite de soja	TR	●	○	-
Aceite para husillos 2)	TR	●	○	X
Almidón	cualquier	●	●	-
Goma de almidón (dextrina)	L	●	●	-
Jarabe de almidón 2)	cualquier	●	●	-
Cloruro de sulfuro 2)	TR	X	X	X
Aceite de trementina	TR	X	X	X
Espíritu de petróleo 2)	TR	●	○	X
Tetracloroetano 2)	TR	○	X	X
Tetracloroetileno (percloroetileno)	TR	○	○	-
Tetracloruro de carbono (tetraclorometano)	TR	X	X	X
Tetrahidrofurano	TR	○	X	X
Tetrahidronaftaleno (tetralina)	TR	X	X	X
Cloruro de tionilo 2)	TR	○	X	X
Tiofeno	TR	●	○	-
Tolueno	TR	○	X	X
Aceite de transformador (aceite aislante) 2)	TR	○	X	-
Azúcar de uva (glucosa)	20%	●	●	●
Trietanolamina	L	●	-	-
Tricloroetileno	TR	X	X	X
Ácido tricloroacético, acuoso	50%	●	●	-
Fosfato de tricresilo 2) (éster de tritolilo ácido fosfórico)	TR	●	○	-
Agua potable, clorada 2)	TR	●	●	●
Fosfatos triocil 2)	TR	●	-	-
Aceite de vaselina 2)	TR	●	○	-
Acetato de vinilo 2)	TR	●	○	-
Cloruro de vinilidenos (1,1-dicloroetileno)	TR	○	-	-
Detergentes 2)	VL	●	●	-
Agua, pura	H	●	●	●
Hidrógeno	TR	●	● ²⁾	-
Peróxido de hidrógeno, acuoso	30%	●	○	-
Vinos	H	●	● ²⁾	-
Vinagre de vino, vinagre de mesa	H	●	●	●
Ácido tartátrico, acuoso	10%	●	●	-
Xdylene (todos los isómeros)	TR	○ ³⁾	X	X
Sales de cinc 2)	GL	●	●	-
Cloruro de estaño (II)	GL	●	●	-
Cloruro de estaño (V)	GL	●	●	-
Ácido cítrico	VL	●	●	●
Jarabe de azúcar 2)	H	●	●	-