



■ウレタン#100（エステル系）の耐薬品性

薬品		ウレタン#100	NR	EPT	NBR	CR	ナイロン
油・油脂類	ギヤー油1種1号	◎	×	×	○	○	—
	作動油	◎	×	×	◎	○	—
	シリコンオイル	○	○	◎	○	○	○
燃料油	ガソリン	○	×	×	○	△	◎
	A重油1号	○	×	×	○	×	—
	軽油1号	◎	×	×	◎	△	—
酸	塩酸（10%）	△	×	○	△	△	×
	硝酸（10%）	×	×	○	△	○	×
	硫酸（30%）	△	△	○	△	○	×
	フェノール（10%）	×	△	○	×	△	×
アルカリ	次亜塩素酸ナトリウム	×	△	○	○	○	×
	水酸化ナトリウム（10%）	○	◎	◎	○	◎	○
ケトン・エーテル類	アセトン	×	○	○	×	△	◎
	メチルエチルケトン	×	×	△	×	△	◎
塩素系溶剤	トリクロロエチレン	×	×	×	△	×	○
	塩化メチレン	×	×	×	×	×	—
	四塩化炭素	△	×	×	△	×	◎
芳香族系炭化水素	DBP	○	△	○	×	×	—
	キシレン	△	×	×	×	×	◎
	クレゾール	×	△	○	×	△	—
	トルエン	△	×	×	×	×	◎
	ベンゼン	×	×	×	×	×	○
アルコール類	エチルアルコール	○	◎	◎	○	◎	—
	エチレングリコール	○	◎	◎	◎	◎	◎
	グリセリン	◎	◎	◎	◎	◎	◎

◎：ほとんど影響を受けないもの

○：少しは影響を受けるが使用上差し支えないと考えられるもの

△：ある程度影響を受けるため推奨できないもの

×：著しく侵され使用に適さないもの



○：使用可能
△：条件により使用可能
×：使用不可能

■ トンボNo.1993・トンボNo.1995の耐薬品性

薬品名	温度	T/#1993	T/#1995	推奨品	薬品名	温度	T/#1993	T/#1995	推奨品
アクリロニトリル	R.T.	×	×	1133	酢酸アミル	R.T.	△	×	1133
アセトアルデヒド	R.T.	△	×	1133	酢酸エチル	R.T.	△	×	1133
アセトン	R.T.	△	×	1133	酢酸メチル	R.T.	△	×	1133
アニリン	R.T.	○	×	1133	酢酸ブチル	R.T.	△	×	1133
亜硫酸ガス	R.T.	×	×	1133	作動油	R.T.	△	○	
アンモニア	R.T.	○	○	1133	酸素	R.T.	×	×	T/#9090-OX 1133
硫黄	120℃	△	×	1133	臭素	R.T.	×	×	1133
イソオクタン	R.T.	×	○	1120	臭酸(臭化水素酸)	R.T.	○	△	1120
イソブチルアルコール	R.T.	○	△	1133	四塩化エチル	R.T.	×	×	1133
イソプロピルエーテル	R.T.	×	○	1120	次亜塩素酸	R.T.	○	×	1133
一酸化炭素	65℃	○	○	1120	次亜塩素酸ナトリウム	R.T.	○	△	1133
エチレングリコール	70℃	○	○	1120	脂肪酸	65℃	○	○	1120
エピクロロヒドリン	R.T.	×	×	1133	水蒸気	183℃	○	△ (~1MPa)	1120
塩化ベンゼン	R.T.	×	×	1133	硝酸	R.T.	△	×	1133
塩化メチル	R.T.	△	×	1133	重油	120℃	△	○	
塩化メチレン	R.T.	×	×	1133	潤滑油	R.T.	△	○	
塩素(dry)	R.T.	△	△	1133	水酸化ナトリウム	R.T.	○	○	
塩素(wet)	R.T.	△	△	1133	水素	65℃	○	○	
塩酸	R.T.	△	×	1133	スチレン	R.T.	×	×	9007-ML
王水	R.T.	×	×	9007-ST	ステアリン酸	70℃	×	×	1133
オレイン酸	R.T.	×	○	1120	青酸(シアン化水素酸)	R.T.	×	×	1133
過酸化水素	R.T.	×	×	1133	フェノール(石炭酸)	R.T.	×	×	1133
ガソリン	R.T.	×	○	1120	石灰水	R.T.	○	○	1120
キシレン(キシロール)	R.T.	×	×	1133	ダウサム	R.T.	×	×	1133
蟻酸	R.T.	×	×	1133	炭酸ガス	R.T.	○	○	1120
グリセリン	65℃	○	○	1120	炭酸ナトリウム	R.T.	○	○	1120
クロム酸	70℃	△	×	T#9090-IOR-T	チオフェン	R.T.	×	×	1133
クロロホルム	R.T.	×	×	1133	チオ硫酸ナトリウム	R.T.	○	○	1120
軽油	70℃	×	○	1120	ジエチルアミン	R.T.	△	△	1120
ケロシン	R.T.	×	△	1120	ジエチルエーテル	R.T.	×	×	1133
鉱油	R.T.	△	○	1120	ジエチレングリコール	R.T.	○	○	1120
コールタール	65℃	△	○	1120	ジメチルエーテル	R.T.	×	△	1133
酢酸	R.T.	△	×	1133	ジメチルフォルムアミド	R.T.	×	△	1120



薬品名	温度	T/#1993	T/#1995	推奨品	薬品名	温度	T/#1993	T/#1995	推奨品
ディーゼル油	R.T.	△	○	1120	マレイン酸	R.T.	×	△	1133
テレピン油	R.T.	△	○	1120	マレイン酸(含酢酸)	R.T.	×	△	1133
糖蜜	R.T.	○	○		無水酢酸	R.T.	○	×	
トリエタノールアミン	R.T.	○	○		水	R.T.	○	○	
トリクロロエタン	R.T.	×	×	1133	メチルアルコール	R.T.	○	○	
トリクロロエチレン	R.T.	×	×	1133	メチルエチルケトン	R.T.	△	×	1133
トルエン(トリオール)	R.T.	×	×	1133	メチルエーテル	R.T.	○	○	
ナフサ	R.T.	×	△	1133	メチルメタアクリレート	R.T.	×	×	1133
ナフタリン	R.T.	×	×	1133	綿実油	R.T.	○	○	
乳酸	R.T.	○	○	1120	モノクロロベンゼン	R.T.	×	×	1133
二塩化エチレン	R.T.	×	×	1133	ラッカー	R.T.	×	×	1133
ニトロベンゼン	R.T.	×	×	1133	硫化水素(dry)	R.T.	○	○	
二酸化塩素	R.T.	×	×	1133	硫化水素(wet)	R.T.	△	×	1133
ハイドロキノン	R.T.	○	○	1120	硫酸(10%)	65°C	×	×	1133
発煙硫酸	R.T.	×	×	1133	硫酸(98%)	R.T.	×	×	1133
ピッチ (タール液体 ピッチ固体)	R.T.	×	○		硫酸(98%)	65°C	×	×	1133
ピリジン	R.T.	×	×	1133	磷酸	R.T.	○	×	1120
ビール	R.T.	△	△	1133					
ブタジエン	R.T.	○	△	9007-ML					
ブタン	R.T.	×	○	1120					
ブチルアルコール(ブタノール)	R.T.	△	△	1120					
フッ酸(フッ化水素酸)	R.T.	×	×	1133					
フッ素	R.T.	×	×	T/#9010-A-5					
フラン	R.T.	×	×	1133					
フルフラール	R.T.	△	×	1133					
プロパン	R.T.	×	○	1120					
プロピルアルコール	65°C	○	○	1120					
ヘキサン	R.T.	×	○	1120					
ヘプタン	R.T.	×	○	1120					
ベンジン	R.T.	×	○	1120					
ベンゼン(ベンゾール)	R.T.	×	×	1133					
ペンタン	R.T.	×	○						
ホルマリン	R.T.	○	○						



■バルカーガasket製品の耐薬品性

各ガasketの耐薬品特性を、流体別に一覧表にまとめたものです。本表は使用実例、および構成材料から判断しまとめたものであり、あらゆるご使用条件の全てを保証するものではありません。ご使用流体に適したガasketを選定するための参考としてお役立てください。

なお、本表は50℃以下を目標としたものです。

- ：適
△：条件により使用可能
×：不適

流体名	GF300	6502・6503・6503AC	6500・6500AC	8590TN・8590シリーズ 8590Lシリーズ	6590シリーズ	7590シリーズ	7010・7010-EX 7GF66	7020	7026	VF-30・VF35E VFT-30・VFT-35E	N7030シリーズ
亜硫酸	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
塩酸（希）	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
塩酸（濃）	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
王水	×	×	×	×	×	×	△	×	×	×	×
オレイン酸	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
過塩素酸	△	×	×	×	×	○	○	○	×	×	△
ギ酸	○	×	×	△	○	○	○	○	○	○	○
クエン酸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
クロム酸	△	×	×	×	×	○	○	○	×	×	○
クロム酢酸	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
クロルベンゼンスルホン酸	○	×	×	△	○	○	○	○	○	○	○
コハク酸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
酢酸	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
シュウ酸	○	×	×	△	○	○	○	○	○	○	○
酒石酸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
臭化水素酸	○	×	×	△	○	○	○	○	○	○	○
硝酸（希）	△	×	×	△	×	○	○	○	×	×	○
硝酸（濃）	△	×	×	×	×	○	○	○	×	×	△
ステアリン酸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
石炭酸	○	×	×	△	○	○	○	○	○	○	○
炭酸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
乳酸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
パルミチン酸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
氷酢酸	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
ピクリン酸	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
フッ化水素酸	△	×	×	×	○	△	△	×	△	○	△
フッ化ケイ素酸	△	△	△	△	○	△	△	×	△	○	△
フッ酸	×	×	×	×	○	○	○	×	×	○	×
ホウ酸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
無水酢酸	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
酪酸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
硫酸（希）	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
硫酸（濃）	○	×	×	△	×	○	○	○	×	×	△
硫酸（発煙）	△	×	×	×	×	○	○	○	×	×	△
リン酸	○	×	×	△	○	○	○	○	○	○	○
亜硝酸カルシウム	△	△	△	△	×	○	○	△	△	×	○
アンモニア（液）	○	△	△	○	○	○	○	△	○	○	○
塩化亜鉛	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
塩化硫黄	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
塩化カルシウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
塩化すず	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
塩化第二鉄	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○
塩化銅	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
塩化ナトリウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
力性ソーダ（水酸化ナトリウム）	△	×	×	△	○	○	○	×	○	○	○
ケイ酸ナトリウム	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
黒液	△	×	×	△	○	○	○	×	○	○	○
酸化クロム	△	×	×	×	×	○	○	○	△	×	○
硝酸カルシウム	△	△	△	△	△	○	○	△	○	△	○
水酸化アンモニウム	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○
水酸化カリウム	△	×	×	○	○	○	○	△	○	○	○
水酸化マグネシウム	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○
炭酸ソーダ（炭酸ナトリウム）	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○
硫化亜鉛	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
硫化銅	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
硫酸銅	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
緑液	△	×	×	△	○	○	○	△	○	○	○
リン酸アンモニウム	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○

塩・アルカリ



	流 体 名	GF300	6502・6503・6503AC	6500・6500AC	8590TN・8590シリーズ 8590Lシリーズ	6590シリーズ	7590シリーズ	7010・7010-EX 7GF66	7020	7026	VF-30・VF35E VFT-30・VFT-35E	N7030シリーズ
空気・水・蒸気・ガス等	アセチレンガス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	アンモニア (ガス) 65℃未満	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○
	アンモニア (ガス) 65℃以上	○	×	×	△	○	○	○	×	○	○	△
	一酸化炭素	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	△
	オゾン	△	×	×	△	×	○	○	○	×	×	△
	海水	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	空気	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	コークス炉ガス	○	△	△	○	○	○	○	△	○	○	○
	高炉ガス	○	△	△	○	○	○	○	△	○	○	○
	酸素	△	×	×	×	×	○	○	○	○	×	△
	水蒸気・加熱蒸気	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
	水素ガス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	天然ガス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	二酸化硫黄	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
	二酸化炭素	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	排気ガス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	発生炉ガス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ブタンガス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	プロパンガス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ホスゲン	○	×	×	△	○	○	○	○	○	○	△
メタンガス	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	
LNG	○	△	△	△	○	○	○	○	○	○	△	
LPG	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ハロゲン	塩素 (乾)	○	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○
	塩素 (湿)	○	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○
	塩素水	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
	臭素	△	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×
	臭素水	○	×	×	○	△	○	○	○	△	○	○
	フッ素	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ヨウ素	△	△	△	×	○	○	○	○	○	○	△	
動植物油	亜麻仁油	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	桐油	○	○	桐油	○	○	○	○	○	○	○	○
	クレオソート	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
	大豆油	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	テレピン油	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
	とうもろこし油	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	にかわ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ひまし油	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
綿実油	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
その他一般化学薬品	アクリル酸メチル	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
	アクリル酸ブチル	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
	カリウム	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	クロム酸カリウム	×	○	○	○	△	×	×	×	×	△	×
	ジフェニール	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
	ジメチルエーテル (DME)	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○
	重クロム酸カリウム	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
	タンニン酸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	テトラリン	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
	ナトリウム	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ピロール	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
	リチウム	×	△	△	×	×	×	×	×	×	×	×
	硫化水素 (乾)	○	△	△	○	○	○	○	△	△	○	△
硫化水素 (湿)	○	△	△	△	○	○	○	△	△	○	△	
その他	アスファルト	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	タール	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	冷媒 (フロンガス12)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	冷媒 (フロンガス22)	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
モノマー	アクリル酸メチル	○ ¹⁾	×	×	○	○	○	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾
	アクリル酸ブチル	○ ¹⁾	×	×	○	○	○	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾
	アクリロニトリル	○ ¹⁾	×	×	○	○	○	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾
	塩化ビニル	○ ¹⁾	×	×	○	○	○	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾
	酢酸ビニル	○ ¹⁾	×	×	○	○	○	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾
	スチレン	○ ¹⁾	×	×	○	○	○	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾
	ブタジエン	○ ¹⁾	×	×	○	○	○	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾
プロピレン	○ ¹⁾	×	×	○	○	○	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	

注1) 重合モノマーにおいて、重合環境下にある場合は使用を避けるべきである。



■プラスチックの耐薬品性

比較表は、参考データであり、使用環境により特性が変わることから、製品の保証データではありません。
記載のない部分（-）は、現在有用なデータが無いが得られないことを示します。

- ◎：ほとんど影響なし
- ：条件により使用可
- △：使用しない方がよい
- ×：使用不可
- ：データなし

汎用・エンジニアリングプラスチック耐薬品性

		POM	PA	PBT	PC	ABS	PP	PE	PVC	PET	UHMW-PE
		ジュラコン	ナイロン	ポリブチレンテレフタート	ポリカーボネート	ABS	ポリプロピレン	ポリエチレン	ビニール	PET	超高分子量ポリエチレン
有機溶剤	アセトン	◎	◎	◎	×	×	△	△	×	×	◎
	ベンゼン	◎	◎	◎	×	△	△	△	×	△	○
	四塩化炭素	×	○	◎	△	×	△	×	×	◎	×
	ホルマリン	◎	△	◎	-	○	◎	○	○	◎	-
	エチルアルコール	◎	○	◎	×	△	◎	○	×	◎	○
	メチルアルコール	◎	△	◎	×	×	◎	○	×	◎	-
	トルエン	◎	○	◎	×	×	×	△	×	◎	○
	キシレン	◎	○	◎	×	×	×	×	×	△	○
	メチルエチルケトン	◎	○	◎	×	×	◎	×	×	○	-
酢酸エチル	◎	◎	◎	×	×	○	△	×	○	○	
活性ガス	アンモニア	◎	◎	△~○	×	○	◎	◎	△	-	-
	オゾン	○	×	○	○	△	-	△	×	-	-
	塩素ガス(乾)	×	×	△~○	×	-	△	△	△	-	-
	塩素ガス(湿)	×	×	△~○	×	-	△	△	△	-	-
	亜硫酸ガス	×	○	△	○	○	◎	○	◎	-	-
	水蒸気	◎	×	○	△	×	△	△	×	-	-
他	洗剤	○	◎	○	◎	○	◎	-	-	-	-
各種酸	王水	×	×	×	×	×	△	×	-	×	-
	クロム酸	×	×	○	×	×	△	×	○	-	○
	希硫酸	×	◎	△~○	◎	◎	◎	○	○	×	◎
	濃硫酸	×	×	×	×	×	△	△	×	×	○
	希硝酸	×	△	△~○	◎	○	◎	○	△~○	△~○	-
	濃硝酸	×	×	×	×	×	△	△	×	-	△
	希塩酸	×	○	△~○	◎	◎	◎	◎	○	○	○
	濃塩酸	×	×	×	△	△	◎	◎	△	○	-
	酢酸	×	△	○	◎	◎	○	○	×	-	-
	シュウ酸	×	◎	○	◎	◎	◎	○	○	-	-
アルカリ	希苛性ソーダ	◎	◎	×	△	◎	◎	◎	○	-	◎
	濃苛性ソーダ	◎	◎	×	△	○	◎	◎	○	-	-
	アンモニア	◎	◎	×	×	○	○	◎	○	-	-
	次亜塩素酸ソーダ	◎	×	△	◎	-	◎	○	○	-	◎
燃料	ベンジン	◎	◎	◎	△	△	△	△	×	-	-
	ガソリン	◎	◎	◎	○	△	○	○	×	◎	○
	潤滑油	○	○	○	◎	◎	○	△	△	-	-
	グリース	○	○	○	◎	◎	△	△	×	◎	-

スーパーエンジニアリングプラスチック耐薬品性

	TI 3000	TI 5013	PEEK [®]	PPS	PES	PSF	PBI [®]	PTFE
アセトアルデヒド	◎	◎	◎	◎	-	-	-	○
アセトン	◎	◎	◎	◎	×	×	◎	◎
アニリン	-	◎	○	◎	-	-	-	◎
亜麻仁油	-	-	-	-	◎	◎	-	◎
亜硫酸	-	-	◎	◎	-	-	-	◎
亜硫酸ガス	-	-	-	-	△	-	-	◎
亜硫酸水素ナトリウム	-	◎	◎	◎	-	-	-	-
アンモニア水	○	○	◎	○	△	△	-	○
イソオクタン	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	◎
イソプロピルアルコール	◎	◎	◎	◎	○	△	-	◎
イソプロピルエーテル	◎	◎	◎	◎	-	-	-	◎
エチルアルコール	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	◎
エチレングリコール	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	◎
エチレンジアミン	×	×	◎	◎	-	△	-	◎
塩化亜鉛	-	-	◎	◎	◎	◎	-	◎
塩化アルミニウム	◎	◎	◎	◎	-	-	-	◎
塩化アンモニウム	◎	◎	◎	◎	-	-	-	◎
塩化エチル(クロロエタン)	◎	◎	◎	◎	-	-	-	◎
塩化カリウム	◎	◎	◎	◎	-	-	-	◎
塩化カルシウム	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	◎
塩化第一鉄	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-
塩化第二鉄	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-
塩化ナトリウム	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	◎
塩化マグネシウム	◎	◎	◎	◎	-	-	-	◎

	TI 3000	TI 5013	PEEK [®]	PPS	PES	PSF	PBI [®]	PTFE
塩化メチレン(ジクロロメタン)	◎	-	◎	×	-	-	-	-
塩素ガス	-	-	○	-	-	△	◎	○
塩素酸ナトリウム	-	◎	◎	◎	-	-	-	-
塩素水	-	-	×	-	-	-	-	-
オゾン	-	-	○	○	-	◎	-	◎
温水	-	-	○	△	-	△	○	○
過酸化水素	-	-	◎	○	-	◎	-	◎
加熱用オイル	-	-	-	-	○	-	-	○
過マンガン酸カリウム	-	◎	◎	◎	-	-	-	◎
希塩酸	-	◎	◎	◎	◎	◎	-	◎
ギ酸	△	△	○	◎	-	-	-	◎
キシレン	◎	◎	◎	◎	△	×	◎	◎
希硫酸	-	-	◎	◎	◎	◎	-	◎
クエン酸	-	-	◎	◎	◎	◎	-	◎
グリセリン	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	◎
クレゾール	-	-	△	◎	-	-	-	◎
クロム酸	-	◎	×	△	-	×	-	◎
クロロベンゼン	-	○	-	-	×	×	-	○
クロロホルム	◎	◎	◎	◎	×	×	◎	○
ケイ酸ナトリウム	-	-	◎	◎	-	-	-	-
酢酸	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
酢酸アミル	◎	◎	◎	◎	-	-	-	◎
酢酸エチル	◎	◎	◎	◎	×	×	-	◎
酢酸鉛	◎	◎	◎	◎	-	-	-	◎
酢酸カリウム	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-



	TI 3000	TI 5013	PEEK [®]	PPS	PES	PSF	PBI [®]	PTFE
酢酸ブチル	○	○	○	○	×	×	-	○
酢酸メチル	○	○	○	○	-	-	-	○
サリチル酸	×	×	×	×	×	×	-	○
酸化亜鉛	○	-	○	○	-	-	-	-
次亜塩素酸カルシウム	-	○	○	○	-	○	-	○
次亜塩素酸ナトリウム (次亜塩素酸ソーダ)	-	○	○	○	-	○	○	○
シアン化ナトリウム (青酸ソーダ)	-	-	○	○	-	-	-	-
ジエチルエーテル	○	○	○	○	-	×	-	○
四塩化炭素	○	○	○	○	○	×	-	○
ジオキサン	○	○	○	○	△	-	-	○
ジオクチルフタレート	-	-	-	-	○	○	-	○
シクロヘキサノール	○	○	○	○	-	-	-	○
シクロヘキサノン	○	○	○	○	×	×	-	○
シクロヘキサン	○	○	○	○	○	○	-	○
ジクロロエチレン	○	○	○	○	-	-	-	-
ジクロロ	○	-	○	○	-	-	-	-
ジフルオロメタン	-	-	-	-	-	-	-	-
ジメチルアニリン	○	○	○	○	-	-	-	-
ジメチル フォルムアミド	-	-	○	○	×	-	-	○
臭化カリウム	○	○	○	○	-	-	-	-
臭化水素	-	○	○	○	-	-	-	-
臭化ナトリウム	-	○	○	○	-	-	-	-
臭酸	-	-	○	○	○	○	-	○
臭素(液体)	-	-	×	×	-	-	-	-
臭素水	-	○	○	○	-	-	-	-

	TI 3000	TI 5013	PEEK [®]	PPS	PES	PSF	PBI [®]	PTFE
酒石酸	-	-	○	-	○	-	-	○
硝酸	×	-	○	○	○	○	○	○
硝酸カリウム	-	-	○	○	-	-	-	-
硝酸銀	○	○	○	○	-	-	-	○
硝酸ナトリウム	○	-	○	○	-	-	-	○
樟脳(ショウノウ)	-	-	○	○	-	-	-	-
食用油	-	○	-	-	○	-	-	○
シリコンオイル	○	○	○	○	○	-	-	○
水酸化カリウム	×	×	○	○	○	○	-	○
水酸化ナトリウム (カセイソーダ)	×	×	○	○	○	○	○	○
水酸化マグネシウム	×	×	○	○	-	-	-	○
スチレン	○	-	○	○	-	-	-	○
石油エーテル (ベンジン)	○	○	○	○	-	-	-	-
石鹼水	-	-	-	-	○	○	-	○
タール	○	○	○	○	○	-	-	○
炭酸アンモニウム	○	○	○	○	-	-	-	-
炭酸カリウム	○	○	○	○	-	-	-	-
炭酸水素ナトリウム	○	○	○	○	-	-	-	-
炭酸ナトリウム	○	○	○	○	-	-	-	○
チオ硫酸ナトリウム	-	-	○	○	-	-	-	○
ディーゼルオイル	-	○	-	○	○	○	-	○
デカリン	-	-	○	○	-	-	-	-
テトラクロロエチレン	○	-	○	○	-	×	-	-
テトラヒドロフラン	○	○	○	○	×	-	-	○
テルペンチン	○	○	○	○	-	-	-	-
トリエタノールアミン	×	×	○	○	-	-	-	○

	TI 3000	TI 5013	PEEK [®]	PPS	PES	PSF	PBI [®]	PTFE
トリクロロエチレン	○	○	○	○	×	×	-	○
トルエン	○	○	○	△	×	×	○	○
ナフタレン	-	-	○	○	-	-	-	○
二塩化エチレン	○	○	○	○	-	-	-	○
ニクロム酸カリウム	○	○	○	○	-	-	-	-
二酸化硫黄	○	○	○	○	-	-	-	-
ニトロベンゼン	○	○	○	○	×	-	-	○
乳酸	○	○	○	○	-	○	-	○
尿素	-	-	○	○	○	-	-	○
二硫化炭素	-	-	○	○	-	×	-	○
濃塩酸	-	○	○	-	○	△	-	○
濃酢酸	-	-	×	-	○	○	-	○
濃硫酸	×	○	×	○	×	×	-	-
濃リン酸	-	-	○	-	-	○	-	○
ノトロメタン	○	○	○	○	-	-	-	-
パークロロエチレン	○	○	○	○	-	×	-	○
パラフィン	○	○	○	○	-	-	-	-
パラフィンオイル	-	○	-	-	○	-	-	○
漂白剤	-	-	○	-	-	-	-	-
ピリジン	△	×	○	○	×	×	-	○
フェノール	-	-	×	○	-	-	○	○
フタル酸ブチル	○	○	○	○	-	-	-	-
ブチルアミン	-	○	○	○	-	-	-	-
ブチレングリコール	○	-	○	○	-	-	-	-
フッ化水素(フッ酸)	-	-	△	○	-	△	-	○
フルフラール	-	△	○	○	-	×	-	○
フレオン	-	○	×	○	○	○	○	○
ヘキサン	○	○	○	○	○	○	-	○

	TI 3000	TI 5013	PEEK [®]	PPS	PES	PSF	PBI [®]	PTFE
ヘプタン	○	○	○	○	○	○	-	-
変圧器油	-	-	-	○	○	○	-	○
ベンジアルアルコール	○	○	○	○	-	-	-	○
ベンズアルデヒド	○	○	○	○	-	-	-	○
ベンゼン	○	○	○	○	○	×	-	○
ペンゼンフルボン酸	×	×	×	○	-	-	-	-
ホウ酸	-	-	○	○	-	-	-	○
ホルムアルデヒド	-	-	○	-	○	△	-	○
メタノール	○	-	○	○	○	△	○	○
メチルエチルケトン	○	○	○	○	×	×	○	○
メチルピロリドン	-	-	○	○	-	-	-	-
メチルフェニルエーテル	○	○	○	○	-	-	-	-
有機洗浄液	-	-	○	○	-	-	-	-
溶解ワックス	-	○	○	-	○	-	-	○
硫化水素	-	-	○	○	○	-	-	○
硫化すず	-	-	○	○	-	-	-	-
硫化ナトリウム	-	○	○	○	-	-	-	-
硫化ニッケル	-	-	○	○	-	-	-	-
硫化マグネシウム	○	○	○	○	-	-	-	-
硫酸	△	○	○	○	-	○	○	○
硫酸亜鉛	-	-	○	○	-	-	-	-
硫酸アルミニウム	○	○	○	○	-	-	-	-
硫酸カリウム	○	○	○	○	-	-	-	-
硫酸銅	-	-	○	-	○	-	-	○
硫酸ナトリウム	○	○	○	○	-	-	-	-
リン酸	○	○	○	○	-	○	○	○
ワセリン	-	○	-	-	○	-	-	○



繊維の耐薬品性

- ：使用可能
 △：低濃度・低温度では使用できる
 ×：使用不可能
 -：データ不足

薬品 \ 材質	*ポリ E T (ポリエステル)	ポリ P P (ポリプロピレン)	ナイ ロ ン	ア ラ ミ ド	ア ク リ ル	ポリ 塩 化 ビ ニ ール	ポリ 塩 化 ビ ニ リ ン	P T F E	P P S	ガ ラ ス	綿	羊 毛
使用限界温度	130	100	100	200	140	60	60	220	180	260	100	90
酸												
塩酸	○	○	×	×	○	○	○	○	○	△	×	△
硫酸	△	○	×	×	○	○	○	○	△	△	×	△
硝酸	△	○	×	×	○	△	○	○	△	○	×	△
クローム酸	○	○	×	×	○	○	○	○	×	○	×	×
王水	△	○	×	×	○	○	○	○	×	○	×	×
酢酸	○	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	△
蟻酸	○	○	△	△	○	○	○	○	○	○	△	△
アルカリ												
アンモニア水	×	△	△	△	△	○	△	○	○	○	△	×
水酸化ナトリウム	×	○	△	△	△	○	○	○	○	×	○	×
水酸化カリウム	×	△	△	△	×	○	△	○	○	×	○	×
塩												
塩化カルシウム	○	○	×	△	○	○	○	○	-	△	○	△
塩化ナトリウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○
塩化亜鉛	×	○	×	△	△	○	○	○	-	○	△	×
酸化剤												
過酸化水素	△	○	△	-	○	○	○	○	-	○	○	×
次亜塩素酸ナトリウム	○	×	△	△	○	○	○	○	×	×	△	×
塩素	△	×	×	×	△	○	×	○	×	×	△	×
フッ素	△	○	×	-	△	-	×	○	-	×	×	×
有機溶剤												
アセトン	○	△	△	○	○	×	×	○	○	○	○	○
四塩化炭素	○	△	○	○	○	△	○	○	○	○	○	×
エチルアルコール	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
メチルエチルケトン	○	△	○	○	○	×	△	○	-	○	-	-
トリクロールエチレン	○	△	○	○	○	△	○	○	-	○	○	○
トルエン	○	×	○	○	○	△	△	○	△	○	○	○
エチレングリコール	○	○	○	○	○	△	○	○	-	○	-	-
鉱油	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

*ポリエステル (Polyester) は、化学繊維の一種で、「ポリエチレンテレフタレート (PET)」と呼ばれます。「テトロン (Tetoron®)」は、ポリエステル繊維の一つですが、これは「東レ」と「帝人」が共同で開発したポリエステル繊維の商品名です。



あ と が き

(1) 本書は、商品の紹介をその目的とする関係上、各メーカーの発行するカタログ、パンフレット、文献、資料等を参考にいたしました。次記にあげて、深く謝意を表します。

- | | |
|--|---|
| <p>ア</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アイオン(株) ・(株)ITW パフォーマンスポリマーズ&フルイズジャパン ・旭化成(株) ・旭化成ホームプロダクツ(株) ・旭有機材(株) ・アキレス(株) ・(株)イチネンケミカルズ ・(株)イノアックコーポレーション ・(株)イノベックス ・イーグル工業(株) ・(株)エーアンドエーマテリアル ・AGC(株) ・エア・ウォーター・マツハ(株) ・(株)エフアンドエイノンウーブンズ ・NOK(株) ・王子ゴム化成(株) ・オーサカゴム(株) ・(株)大野社 <p>カ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(株)カンキョーテクノ ・(株)金陽社 ・倉敷化工(株) ・クラレプラスチック(株) ・呉羽テック(株) ・広化東海プラスチック(株) ・コニシ(株) <p>サ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(株)阪上製作所 ・作新工業(株) ・三伸工業(株) ・(株)三洋化成 ・(株)サンヨーバリヤ ・(株)ジェイエンドジェイコーポレーション ・(株)潤工社 ・シヨット日本(株) ・信越化学工業(株) ・新日本サーマルセラミックス(株) ・住友化学工業(株) ・住友ベークライト(株) ・住友理工(株) ・住友理工ホーステックス(株) ・スリーエムジャパン(株) ・(株)スリーボンド ・セメダイン(株) <p>タ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タイガースポリマー(株) ・ダイキン工業(株) ・ダイナガ(株) ・タキロンシーアイ(株) ・橘工業(株) ・中興化成工業(株) ・TPR ノブカワ(株) ・デュボン・東レ・スペシャルティ・マテリアル(株) ・東亜合成(株) | <ul style="list-style-type: none"> ・東ソー・クォーツ(株) ・東洋クッション(株) ・東洋炭素(株) ・東レプラスチック精工(株) ・東洋紡(株) ・東レ・モノフィラメント(株) ・東レ(株) ・(株)十川ゴム ・(株)トヨックス <p>チ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・内外ゴム(株) ・ナガセルテック(株) ・西日本電線(株) ・ニチアス(株) ・ニチレイマグネット(株) ・日光化成(株) ・日興ゴム工業(株) ・ニッタ化工品(株) ・日東電工(株) ・日本カーボン(株) ・日本グラスファイバー工業(株) ・日本ゴア(同) ・日本トレルボルグシーリングソリューションズ(株) ・日本バイリーン(株) ・日本ヘルメテックス(株) ・ノガワケミカル(株) ・野原グループ(株) <p>リ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・濱田特殊硝子(株) ・(株)バルカー ・バンドー化学(株) ・平岡特殊硝子製作(株) ・(株)PILLAR ・フォルボ・ジークリング・ジャパン(株) ・フタムラ化学(株) ・プラス・テック(株) ・(株)ブリヂストン ・古河電気工業(株) ・(株)フロウエル ・平和(株) ・ヘンケルジャパン(株) ・ポリプラスチック(株) <p>ニ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マグ・イゾペール(株) ・マクセルクレハ(株) ・マクセル(株)スリオンテック事業本部 ・三菱ガス化学(株) ・三菱ケミカルアドバンスドマテリアルズ(株) ・三ツ星ベルト(株) ・武蔵オイルシール工業(株) <p>ヒ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・横浜ゴム(株) <p>フ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利昌工業(株) ・菱電化成(株) |
|--|---|

(2) 「ガスケットの選定例」「軟質ガスケット標準寸法表」については、ニチアス(株)カタログ「トンボブランドガスケット寸法編」を参考としています。

(3) 「樹脂材料特性表」については、三ツ星ベルト(株)「エンジニアリングプラスチック 樹脂材料特性表」を参考としています。

(4) 「工業用材料の耐薬品性及びガスケットの選定」については、ニチアストンボブランドパッキン・ガスケット技術手帳を参考としています。

(5) 「プラスチックの耐薬品性」については、東レプラスチック精工テクニカルハンドブックを参考としています。