

## 耐薬品性一覧表

### 安全上のご注意

### Safety caution points

弊社製品を安全にご使用いただく為に、各材料における耐薬品性を参考資料としてご参照ください。

Chek the chemical resistance property list for safe use of our product.

- = 影響なし
- △ = 使用に際して十分な確認が必要
- × = 使用不可
- = データ無し

- = No effect
- △ = Careful examination is required before use
- × = Should not be used
- = No data

- 1) この耐薬品性一覧表の判定基準は、一定の条件下で作成しており、貴社の使用環境、使用条件、使用期間等では、適否が異なります。
- 2) ご使用の際には必ず貴社にて実際の使用条件下での確認をお願いします。
- 3) 一覧表の薬品は特に断りの無い場合、水溶液濃度は飽和状態で、試験温度は常温とします。
- 4) この一覧表は、材質の耐薬品性であり、薬品が気体である場合の透過率を表すものではありません。透過すると危険である薬品類(活性ガス等)は、使用しないでください。

- 1) The data in this chemical resistance property list is based on the testing that was performed in a given condition.
- 2) Must check it in your actual operating condition before using.
- 3) Except otherwise described, the chemicals shown in the list are saturated water solution at normal temperature.
- 4) The list shows materials' resistance to chemical solutions, not transmissivity in case of chemicals in the atmosphere. Avoid all dangerous chemicals and activated gas etc.

薬品名 (重量濃度%, 温度℃)	Name of Chemical (Weight concentration %, Temperature°F)	本体材質 Body material				シール材質 Seal material		
		スチール Steel	黄銅 Brass	SUS304 Stainless steel 304	SUS316 Stainless steel 316	NBR	EPDM	ふっ素ゴム Fluorine rubber
ア アクリル酸エチル	Ethyl acrylate	—	△	—	—	—	○	×
ア アクリル酸ブチル	Butyl acrylate	—	—	—	—	—	×	×
ア アクリロニトリル	Acrylonitrile	—	○	○	○	×	×	×
ア アセトアミド	Acetamide	—	—	—	—	○	○	○
ア アセトアルデヒド	Acetaldehyde	○	○	○	○	×	○	×
ア アセト酢酸エチル	Ethyl acetoacetate	—	—	—	—	×	○	×
ア アニリン	Aniline	×	×	△	△	×	○	△
ア アミルナフタリン	Amyl naphthalene	—	—	—	—	×	×	○
ア 亜硫酸ナトリウム	Sodium sulfite	—	○	○	○	—	—	—
ア 安息香酸ベンジル	Benzyl benzoate	×	○	△	△	—	—	○
エ エタノールアミン	Ethanolamine	—	—	—	—	○	○	×
エ エチルエーテル(ジエチルエーテル)	Ethyl ether → Ether (Diethyl ether)	○	△	○	○	△	△	×
エ エチルセルロース	Ethyl cellulose	—	—	—	△	—	○	×
エ エチルベンゼン	Ethyl benzene	—	△	○	○	×	×	○
エ エチレンクロロヒドリン	Ethylene chlorohydrin	—	—	—	—	×	—	○
エ エチレンジアミン	Ethylene diamine	—	—	—	—	○	○	×
エ エピクロロヒドリン	Epichlorohydrin	—	—	—	—	○	○	×
エ 塩化バリウム	Barium chloride	×	×	○	○	○	○	○
エ 塩水	Salt water	—	×	△	△	—	—	—
オ オレイン酸	Oleic acid	△	△	△	△	△	○	○
カ 過酸化ナトリウム	Sodium peroxide	×	×	○	○	○	○	○
キ きり(桐)油	China wood oil	—	○	○	○	○	×	○
ク クエン酸	Citric acid	×	△	△	○	○	○	○
ク グルコース	Glucose	○	○	○	○	○	○	○
ク グリース	Grease	○	○	○	○	○	×	○
ク グリセリン	Glycerin	○	○	○	○	○	○	○
ク クレオソート油	Creosote oil	○	△	○	○	○	×	○
ク クレゾール	Cresol	△	○	△	○	△	×	○
ケ ケトン類	Ketone	○	○	○	○	—	○	○
ケ 現像液(ハイポ)	Developer	—	—	—	—	○	○	○
コ 鉱油	Mineral oil	○	○	○	○	○	×	○
サ サリチル酸	Salicylic acid	—	△	△	△	○	○	○
シ 次亜塩素酸	Hypochlorous acid	—	—	—	—	×	○	○
シ 次亜塩素酸カルシウム(20%, 20℃)・高度さらし粉	Calcium hypochlorite (20%, 68°F)	×	×	—	△	△	○	○
シ 次亜塩素酸カルシウム(5%, 20℃)	Calcium hypochlorite (5%, 68°F)	×	×	×	△	○	○	○
シ 次亜塩素酸カルシウム(5%, 70℃)	Calcium hypochlorite (5%, 158°F)	×	×	×	△	—	—	—
シ シアン化水素酸	Hydrocyanic acid	×	×	—	○	○	○	○
シ シアン化銅	Copper cyanide	—	—	○	○	○	○	○
シ シアン化ナトリウム	Sodium cyanide	○	×	○	○	○	○	○
シ ジエタノールアミン	Diethanolamine	△	—	—	○	△	○	×
シ ジオクチルフタレート(DOP)	Diocetyl phthalate (DOP)	—	—	—	—	—	○	○
シ シクロヘキサノン	Cyclohexanone	△	—	—	—	×	○	×
シ ジクロロベンゼン	Dichlorobenzene	○	△	—	—	—	—	—
シ ジフェニル	Diphenyl	—	—	—	—	—	—	—
シ ジブチルエーテル	Dibenzyl ether	—	—	—	—	△	△	△
シ ジブチルフタレート	Dibutyl phthalate	—	—	—	—	×	○	○
シ ジベンジンエーテル	Diethyl ether	—	○	—	○	×	○	—
シ ジベンテン(リモネン)	Diphenyl	—	—	—	—	○	—	○
シ 脂肪酸	Fatty acid	×	△	○	○	○	×	○
シ ジメチルホルムアミド	Dimethyl formamide	—	△	—	—	○	—	×
シ 重亜硫酸カルシウム	Calcium bisulfite	×	×	—	△	○	×	○
シ しゅう酸	Oxalic acid	△	△	△	△	○	○	○
シ しゅう酸エチル	Ethyl oxalate	—	—	—	—	×	○	○
シ 潤滑油(鉱物油系)	Lubricating oil (Mineral)	○	○	○	○	○	×	○
シ 潤滑油(エーテル系)	Lubricating oil (Ether)	○	○	○	○	—	—	—

薬品名 (重量濃度%, 温度℃)	Name of Chemical (Weight concentration %, Temperature°F)	本体材質 Body material				シール材質 Seal material		
		スチール Steel	黄銅 Brass	SUS304 Stainless steel 304	SUS316 Stainless steel 316	NBR	EPDM	ふっ素ゴム Fluorine rubber
植物油	Vegetable oil	—	—	—	—	○	○	○
しょ糖液	Sucrose solution	○	○	—	○	○	○	○
シリコングリース	Silicone greases	—	—	—	—	○	○	○
シリコン油	Silicone oils	—	—	—	—	○	○	○
ス 水銀	Mercury	—	×	—	△	○	○	○
ス スチレン	Styrene	△	△	—	○	×	×	○
セ 石けん液	Soap solutions	○	○	○	○	○	○	○
セ ゼラチン	Gelatin	△	○	○	○	○	○	○
ソ ソーダ灰→炭酸ナトリウム参照	Soda ash → Sodium carbonate	—	○	△	△	○	○	○
タ 炭酸	Carbonic acid	×	○	△	△	○	○	○
タ 炭酸アンモニウム	Ammonium carbonate	—	—	△	△	×	○	—
タ 炭酸ガス	Carbon dioxide	○	○	○	○	—	—	—
タ 炭酸ナトリウム	Sodium carbonate	—	○	○	△	△	—	—
タ タンニン酸	Tannin acid	△	×	△	△	○	○	○
テ テレピン酸	Turpentine acid	△	△	—	○	○	×	○
テ てんさい糖液	Beet sugar liquors	—	×	—	○	○	○	○
ト トウモロコシ油	Corn oil	—	△	×	—	○	○	△
ト トリアセチン	Triacetin	—	—	—	—	○	○	×
ト トリエタノールアミン	Triethanol amine	○	—	—	○	△	○	×
ト トリクレシルホスフェート(TCP)	Tricresyl phosphate (TCP)	—	—	—	—	×	○	○
ト トリブチルホスフェート(TBP)	Tributyl phosphate (TBP)	○	—	—	—	×	○	○
ト トリブトキシエチルホスフェート(TBEP)	Tributoxy ethyl phosphate (TBEP)	—	—	—	—	×	○	○
ナ ナフサ	Naptha	○	△	○	○	△	×	○
ナ ナフタリン	Naphthalene	○	△	—	△	×	×	○
ナ ナフテン酸	Naphthenic acid	—	△	○	○	○	×	○
ニ 乳酸	Lactic acid	△	×	△	△	○	○	○
ニ 二硫化炭素	Carbon disulfide	○	○	○	○	×	△	○
ハ 灰液、あく液	Lye solution	—	—	—	—	○	○	○
ハ ハイドロキノン	Hydroquinone	—	—	—	—	△	—	×
ハ バイン油	Pine oil	△	△	○	○	○	×	○
ハ バンカー油	Bunker oil	—	△	—	○	○	—	○
ハ パルミチン酸	Palmitic acid	△	○	○	○	○	○	○
ヒ ピクリン酸	Picric acid	△	×	△	△	○	○	○
ヒ ひ酸	Arsenic acid	—	△	○	○	—	—	—
ヒ ビネン	Pinene	—	—	—	—	○	×	×
ヒ ビペリジン	Piperidine	—	—	—	—	×	×	×
ヒ ひまし油	Castor oil	○	○	○	○	○	○	○
ヒ ビリジン	Pyridine	○	△	—	△	×	○	×
ヒ ピロール	Pyrrrole	—	—	—	—	×	△	—
フ フェニルヒドラジン	Phenyl hydrazine	—	—	—	—	×	△	○
フ フェノール	Phenol	×	○	○	○	—	○	○
フ ブタン	Butane	○	○	○	○	○	×	○
フ ブチルセロソブ	Cellosolve butyl	—	△	—	△	△	○	×
フ ふっ化アルミニウム	Aluminium fluoride	△	○	×	×	○	○	○
フ ふっ化ほう素酸	Fluorboric acid	△	△	○	○	○	○	—
フ ふっ素	Fluorine	×	×	×	△	—	△	○
フ プロピレン	Propylene	○	○	○	○	×	×	○
ヘ ヘキシルアルコール	Hexyl alcohol	—	—	—	—	○	△	○
ヘ ペンタン	Pentane	○	○	—	○	—	—	—
ヘ ベンジルアルコール	Bensyl alcohol	○	△	△	△	×	○	○
ヘ ベンズアルデヒド	Benzaldehyde	×	△	△	△	×	○	×
ホ ほう砂	Sodium borate	△	×	—	○	○	○	○
ホ ほう酸	Boric acid	×	○	○	○	○	○	○
ホ ほう酸アルミ	Amyl borate	—	—	—	—	—	×	○
ホ ホスホロベンゼン	Phosphorobenzen	—	△	—	△	—	—	—
ホ ホロン	Phorone	—	—	—	—	—	○	—
ミ 明ばん	Alum	—	—	—	—	○	○	×
ム 無水ふっ化水素酸	Hydrofloric acid anhydrous	×	×	—	×	—	○	—
メ メタン	Methane	△	○	—	△	○	×	○
モ モノエタノールアミン	Monoethanolamine	—	—	—	△	×	○	×
モ モノクロロベンゼン	Monochlorobenzene	—	—	—	—	×	×	○
ヨ 四エチル鉛	Tetraethyl lead	—	○	—	○	—	—	—
ラ ラッカー	Lacquer	△	—	—	—	×	×	×
ラ ラード	Lard	○	○	—	△	○	×	○
リ リモネン→ジベンテン	Limonene →	—	—	—	—	○	—	○
リ リンゴ酸	Malic acid	△	△	○	○	○	×	○