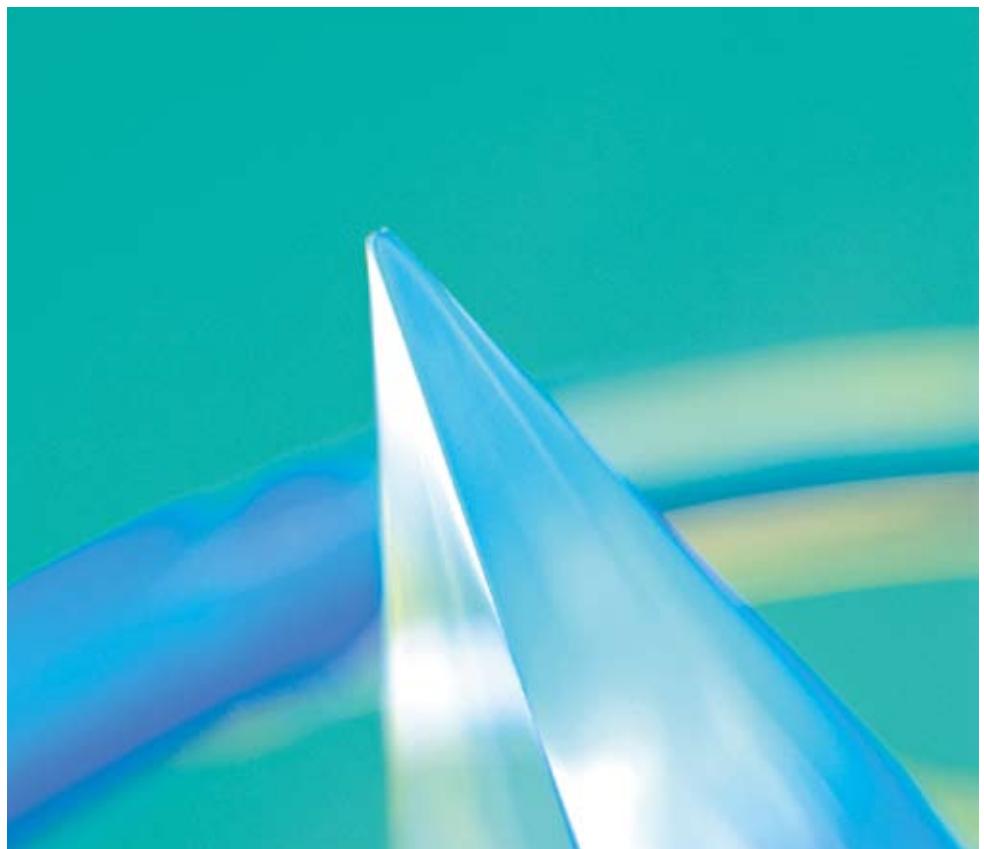


**ASAHI AV<sup>®</sup>****CHEMICAL RESISTANCE  
ON ASAHI AV VALVE**

本表はAV製品を構成する材質について、浸漬テスト、使用実績、文献により弊社独自の判定方法で評価したものであり、従いましてAV製品の品質を保証するものではありません。

現実には、それぞれの客先の使用条件（圧力、温度、応力、時間、スラリー、振動、環境等）により受ける影響が異なりますので、疑問がある場合は実証テストにより確認されることをおすすめします。

(注) PTFEについてはPTFEそのものの耐性評価したのであり、実際には透過性を考慮する（ガスバリヤー性が劣る）必要があります。

### 《記号の説明》

◎	全く或いはほとんど影響を受けない
○	若干の影響を受ける
△	影響を受ける
×	著しく影響を受ける
空欄	未確認または実績なし
Pure	100%または純粋な薬液
Satu.	各温度における飽和状態の水溶液
U-PVC	無可塑硬質塩化ビニル(Unplasticized Polyvinylchloride)
C-PVC	耐熱硬質塩化ビニル(Chlorinated Polyvinylchloride)
PP	ポリプロピレン(Polypropylene)
PVDF	ポリビニリデンフルオライド(Polyvinylidene Fluoride)
PTFE	ポリテトラフルオロエチレン(Polytetrafuoroethylene)
FKM	ふっ素ゴム(Fluorocarbon Rubber)
EPDM	エチレンプロピレンゴム(Ethylene Propylene Diene Rubber)
NBR	ニトリルゴム(Nitrile Rubber)
CR	クロロプロレンゴム(Chloroprene Rubber)
IIR	ブチルゴム(Butyl Rubber)
CSM	クロロスルフォニルポリエチレンゴム(Chlorosulfonyl Polyethylene Rubber)
バイフロン®(Viflon®)	三元系ふっ素ゴム(Fluorocarbon rubber of terpolymer)の略号です。 バイフロン®は旭有機材工業（株）の登録商標です。

※バイフロン®についてはバイフロン®耐薬品性データベースを参照ください。

Refer to Chemical resistance on Viflon® at the Viflon® Chemical resistance.

This chemical resistance manuals is the result of own evaluation based on immersion tests,litterature and accumulated field experience.

The results listed are to be used as reference material only. No recommendation or pressure, temperture, stress, period of time, vibration and other follow related parameters. It is suggested that trial installations or test specimens be evaluated under actual process conditions.

(Note)

So far as usage of PTFE is concerned, it should be considered that PTFE has greater permeability than other plastics when in contact with aggressive such as chlorine gas, nitric acid,hydrochloric acid and so forth.

### 《MARKS》

◎	Little or No effect
○	Slight effect
△	Noticeable effect
×	Severe effect
Blank space	Not confirmed or no actual result
Pure	Indicating 100% of solution
Satu.	The term "Satu"indicates a concentration such that the solution is saturated at every working temperature.

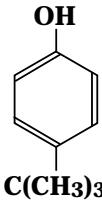
薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. ℃	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
Acetaldehyde アセトアルデヒド	$\text{CH}_3\text{CHO}$	Pure	20	x	x	○	x	○	△	○	x	○	x	
			40		○			○	△	○			○	
			60		○			○	×	○			○	
			80					○						
			100					○						
			120					○						
		40	20	x	x	○	x	○	○	○	x	○	x	
			40		○			○	○	○			○	
			60		○			○	△	○			○	
			80		○			○	×	○				
			100					○						
			120					○						
Acetic acid 酢酸	$\text{CH}_3\text{COOH}$	10	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○		○	△	
			60	○	○	○	○	○	△	○		○	×	
			80	○	○	○	○	○	×					
			100				○	○						
			120				○	○						
		50	20	○	○	○	○	○	△	○	x	x	x	
			40	○	○	○	○	○	×					
			60	○	△	○	○	○						
			80	x		○	○							
			100			○	○							
			120				○							
Acetic acid (Glacial) 冰 醋 酸	$\text{CH}_3\text{COOH}$	99	20	x	x	○	○	○	x	x	x	x	x	
			40			○	○	○						
			60			△	○	○						
			80				○							
			100				○							
			120				○							
Acetic anhydride 無水酢酸	$(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$	Pure	20	x	x	○	○	○	x	△	x	○	x	
			40			△	△	○		x		△		
			60			x	x	○					x	
			80					○						
			100					○						
			120					○						
Acetone アセトン	$\text{CH}_3\text{COCH}_3$	Pure	20	x	x	○	x	○	x	○	x	○	△	
			40			○		○		○		○	x	
			60			△		○						
			80					○						
			100					○						
			120					○						
Adipic acid アジピン酸	$\text{HOOC(CH}_2)_4\text{COOH}$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100				○	○	○	○				
			120				○	○						

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. °C	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
Allyl alcohol アリルアルコール	$\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{OH}$		20 40 60 80 100 120	○		○	○	○	○	○	○			
						○	○	○	○	○	○			
						○	○	○	○	○	○			
							○	○	○	○	○			
								○						
									○					
Aluminum chloride 塩化アルミニウム	$\text{AlCl}_3$	Satu.	20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○	○	○	○			
							○	○	○	○				
Aluminum sulfate 硫酸アルミニウム (硫酸バンド)	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$	Satu.	20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○	○	○				
							○	○	○					
Ammonia gas アンモニアガス	$\text{NH}_3$	100	20 40 60 80 100 120	○	△	○	○	○	×	○	○	○	○	
				○	△	○	○	○		○	○	○	○	
				○	×	○	○	○		○	○	○	○	
				×	○	○	○	○		○	○			
						○	○	○						
							○	○						
Ammonia water アンモニア水 (水酸化アンモニウム)	$\text{NH}_4\text{OH}$	10	20 40 60 80 100 120	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	△	○	○	○	△	○	○	○	○	
				○	×	○	○	○	×	○	○	○	○	
				×	○	○	○	○		○	○	○	○	
						○	○	○						
							○	○						
		40	20 40 60 80 100 120	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	×	○	○	○	△	○	×	○	○	
				○	×	○	○	○	×	○		○	○	
				×	○	○	○	○						
						○	○	○						
							○	○						
Ammonium acetate 酢酸アンモニウム	$\text{CH}_3\text{COONH}_4$	Satu.	20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○	○	○				
							○	○	○					
Ammonium carbonate 炭酸アンモニウム	$(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$	Satu.	20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○	○	○				
							○	○	○					

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. ℃	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer					
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M		
<b>Ammonium chloride</b> 塩化アンモニウム	NH <sub>4</sub> Cl	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			100			○	○	○							
			120			○	○								
<b>Ammonium nitrate</b> 硝酸アンモニウム	NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			80		○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			100			○	○								
			120			○	○								
<b>Ammonium phosphate</b> リン酸アンモニウム	(NH <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			80	○	○	○	○	○	○	○		○	○		
			100			○	○								
			120			○	○								
<b>Ammonium sulfate</b> 硫酸アンモニウム	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			100			○	○								
			120			○	○								
<b>Ammonium sulfide</b> 硫化アンモニウム	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> S	Satu.	20	○	○	○	○	○	×	○	×		○		
			40	○		○	○	○		○			○		
			60	○		○	○	○		○			○		
			80		○	○	○								
			100			○	○								
			120			○	○								
<b>Amyl acetate</b> 酢酸アミル	CH <sub>3</sub> COOC <sub>5</sub> H <sub>11</sub>	Pure	20	✗	✗	✗	○	○	✗	○	✗	△	✗		
			40				○	○		△					
			60				○	○							
			80				○	○							
			100			△	○								
			120												
<b>Amyl alcohol</b> アミルアルコール	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OH	Pure	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			100			○	○								
			120			○	○								
<b>Aniline</b> アニリン	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub>	Pure	20	△	△	○	○	○	○	○	✗	○	△		
			40	✗	✗	○	○	○	○	△		△	△		
			60			△	○	○	○	○	✗		✗		
			80			✗	△	○							
			100				✗	○							
			120					○							

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. °C	材質 Material		プラスチック Plastic			エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M
<b>Aniline hydrochloride</b> 塩酸アニリン	$\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2 \cdot \text{HCl}$	Pure	20	○	○	○	○	○					
			40	○	○	○	○	○					
			60	△	○	○	○	○					
			80		×	○							
			100										
			120										
<b>Antimony trichloride</b> 三塩化アンチモン	$\text{SbCl}_3$	Satu.	20	○	○	×	○	○	○	○			
			40	○	○	○	○	○	○	○			
			60	○	○	○	○	○	○	○			
			80		○	○	○	○	○	○			
			100			○							
			120			○							
<b>Aqua regia</b> 王水	$\text{HNO}_3 + 3\text{HCl}$		20	△	△	△	○	○	△	×	×	○	○
			40	△	△	△	○	○				△	△
			60		×	○	○						
			80			○	○						
			100			○	○						
			120			△	○						
<b>Arsenic acid</b> ヒ酸	$\text{H}_3\text{AsO}_4$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
			100			○	○	○	○	○			
			120			○	○						
<b>Barium carbonate</b> 炭酸バリウム	$\text{BaCO}_3$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			100			○	○	○	○	○			
			120			○	○						
<b>Barium chloride</b> 塩化バリウム	$\text{BaCl}_2$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			100			○	○	○	○	○			
			120			○	○						
<b>Barium hydroxide</b> 水酸化バリウム	$\text{Ba(OH)}_2$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			100			○	○	○	○	○			
			120			○	○						
<b>Barium nitrate</b> 硝酸バリウム	$\text{Ba(NO}_3)_2$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			100			○	○	○	○	○			
			120			○	○						

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. ℃	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I R	C S M	
<b>Barium sulfate</b> 硫酸バリウム	<b>BaSO<sub>4</sub></b>	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○	○						
			120			○	○	○						
<b>Barium sulfide</b> 硫化バリウム	<b>BaS</b>	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○			
			80	○	○	○	○	○	○	○	○			
			100			○	○	○						
			120			○	○	○						
<b>Beer</b> ビール			20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Benzaldehyde</b> ベンズアルデヒド	<b>C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CHO</b>	Satu.	20	×		○	○	○	△	△	×	△	×	
			40			○	○							
			60			○	○							
			80			○	○							
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Benzene</b> ベンゼン	<b>C<sub>6</sub>H<sub>6</sub></b>	Pure	20	△	△	○	○	○	○	○	×	×	×	
			40	×	×	△	○	○	○	○				
			60			○	○	○						
			80			△	○	○						
			100			×	○							
			120			○	○							
<b>Benzoic acid</b> 安息香酸	<b>C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>COOH</b>	Pure	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○		○	○	○	○	○	○	○	
			80		△		○	○	○	○				
			100			○	○	○	○	○				
			120			○	○							
<b>Benzyl alcohol</b> ベンジルアルコール	<b>C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>2</sub>OH</b>	Pure	20			○	○	○	○	○	×	○	×	
			40			○	○	○	○	○		△		
			60			○	○	○	○	○	△			
			80			○	○	○	○	○				
			100			○	○	○	○	○				
			120			○	○							
<b>Borax</b> ホウ砂	<b>Na<sub>2</sub>B<sub>4</sub>O<sub>7</sub> · 10H<sub>2</sub>O</b>	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	×			
			100			○	○							
			120			○	○							

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. °C	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
<b>Boric acid</b> ホウ酸	$H_3BO_3$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			100			○	○	○						
			120			○	○							
<b>Bromine water</b> 臭素水		Satu.	20	○	△	△	○	○	○	×	×	×	×	×
			40	○		×	○	○	○					
			60			○	○							
			80			○	○							
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Butadiene</b> ブタジエン	$CH_2=CHCH=CH_2$	Gas	20	○	○		○	○	○	×	○	×	○	○
			40	○	○		○	○	○		△		○	
			60	○			○	○	○				△	
			80			○	○							
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Butane</b> ブタン	$CH_3(CH_2)_2CH_3$	Gas	20	○	○	○	○	○	○	×	○	×	○	○
			40	○	○	○	○	○	○		○			
			60	○	○	○	○	○	○					
			80	○	○	○	○	○	○					
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Butyl acetate</b> 酢酸ブチル	$CH_3COOC_4H_9$	Pure	20	△	△	△	○	○	×	○	×	○	×	×
			40	×	×	×	○	○		△		△		
			60				×	○		×		×		
			80											
			100											
			120											
<b>Butyl alcohol</b> ブチルアルコール	$C_4H_9OH$	Pure	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○
			80	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Butyl phenol</b> ブチルフェノール			20	△	△	○	○	○	△	×	×	×	×	×
			40			○	○	○						
			60			○	○							
			80			○	○							
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Butyric acid</b> 酪酸	$CH_3CH_2CH_2COOH$	Pure	20	○	○	○	○	○	○	○	○	×		○
			40			○	○	○		△				
			60			○	○	○		×				
			80			○	○	○						
			100			○	○	○						
			120			○	○							

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. ℃	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I R	C S M	
<b>Calcium carbonate</b> 炭酸カルシウム	$\text{CaCO}_3$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○			
			100			○	○	○						
			120			○	○	○						
<b>Calcium chloride</b> 塩化カルシウム	$\text{CaCl}_2$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○	○						
			120			○	○	○						
<b>Calcium hydroxide</b> 水酸化カルシウム	$\text{Ca}(\text{OH})_2$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	
			100		○	○	○	○						
			120		○	○	○	○						
<b>Calcium hypochlorite</b> 次亜塩素酸カルシウム	$\text{Ca}(\text{ClO})_2$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	△		
			40	○	○	○	○	○	○	○	○			
			60	○	○	○	○	○	○	○	△			
			80	△	△	○	○	○	○	○	△			
			100		○	○	○	△						
			120		○	○	○	○						
<b>Calcium nitrate</b> 硝酸カルシウム	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○			
			100		○	○	○	○						
			120		○	○	○	○						
<b>Calcium sulfate</b> 硫酸カルシウム	$\text{CaSO}_4$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○			
			100		○	○	○	○						
			120		○	○	○	○						
<b>Carbon dioxide(wet)</b> 二酸化炭素(湿)	$\text{CO}_2$		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100		○	○	○	○						
			120		○	○	○	○						
<b>Carbon dioxide(dry)</b> 二酸化炭素(乾)	$\text{CO}_2$		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100		○	○	○	○						
			120		○	○	○	○						

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. °C	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
<b>Carbon disulfide</b> 二硫化炭素	CS <sub>2</sub>	Pure	20	△	△	×	○	○	○	○	×	△	×	×
			40	△	△			○	○	○		△		
			60	×	×			○	△		×			
			80					○	×					
			100				○							
			120											
<b>Carbon tetrachloride</b> 四塩化炭素	CCl <sub>4</sub>	Pure	20	△	△	×	○	○	○	○	×	×	×	×
			40	×	×		○	○						
			60				○	○						
			80				○	○						
			100				○	○						
			120					○						
<b>Caustic potash</b> 苛性カリ	KOH	25	20	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○		○	△	○	○	○
			80	○	○	△	○	○		○	×			
			100			×	○							
			120											
<b>Chloric acid</b> 塩素酸	HClO <sub>3</sub>	20	20	○		×	○	○	○	○	○	△		○
			40	○			○	○		○				○
			60	○			○	○						
			80				○	○						
			100											
			120											
<b>Chlorine gas(Wet)</b> 塩素ガス(湿)	Cl <sub>2</sub>		20	○	○	×	○	○	×	×	×	×	×	×
			40	○	○		○	○						
			60	○	△		○	○						
			80				○	○						
			100				○	○						
			120				○	○						
<b>Chlorine gas(Dry)</b> 塩素ガス(乾)	Cl <sub>2</sub>		20	○	○	×	○	○	○	○	○	×	×	×
			40	○	○		○	○	△	×				
			60	○	○		○	○	×					
			80				○	○						
			100				○	○						
			120				○	○						
<b>Chlorine water</b> 塩素水		400 ppm	20	○	○	△	○	○	△	○	×	×	×	△
			40	○	○	×	○	○	×	△				
			60	○	○		○	○						
			80				○	○						
			100				○	○						
			120				○	○						
<b>Chromic anhydride</b> 無水クロム酸 (三酸化クロム)	CrO <sub>3</sub>	20	20	○	○	×	○	○	○	○	○	×	×	×
			40	○	○		○	○	○	○	×			
			60	○	△		○	○	○	○				
			80				○	○	○	○				
			100				○	○	○	△				
			120											

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. ℃	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I R	C S M	
<b>Chromic anhydride</b> 無水クロム酸 (三酸化クロム)	CrO <sub>3</sub>	50	20	△	△	×	○	○	○	○	×	×	×	
			40	×	×		○	○	○					
			60			○	○	○						
			80			○	○	△						
			100			○								
			120											
<b>Copper chloride</b> 塩化銅(Ⅱ) (塩化第二銅)	CuCl <sub>2</sub>	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○	○						
			120			○	○							
<b>Copper fluoride</b> フッ化銅(Ⅰ)	CuF	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○						
			80			○	○							
			100			○	○							
			120			○								
<b>Copper nitrate</b> 硝酸銅(Ⅱ)	Cu(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80			○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○	○						
			120			○	○							
<b>Copper sulfate</b> 硫酸銅	CuSO <sub>4</sub>	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○	○						
			120			○	○							
<b>Corn oil</b> トウモロコシ油			20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○		○			
			80			○	○							
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Cresol</b> クレゾール	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> )OH	Pure	20	△	×	○	○	○	○	×	×	×	△	
			40			○	○	○	○				△	
			60			○	○	○	○				×	
			80			○	○							
			100			△	○							
			120											
<b>Croton aldehyde</b> クロトンアルデヒド (2-ブテナール) (プロピレンアルデヒド)	CH <sub>3</sub> CH=CHCHO	Pure	20	×		○	○	○	○	○	△		×	
			40			○	○							
			60			○	○							
			80			○	○							
			100			△	○							
			120											

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. °C	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
Cyclohexane シクロヘキサン	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	Pure	20	x	x	△	○	○	○	x	○	x	△	
			40		x	○	○	○	○					
			60			○	○							
			80			○	○							
			100			○	○							
			120			○	○							
Cyclohexanol シクロヘキサノール	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> OH	Pure	20	x	x	○	○	○	○	○	○	△		
			40		○	○	○	○	○					
			60		△	○	○							
			80		x	○	○							
			100			△	○							
			120											
Cyclohexanone シクロヘキサンオニ	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O	Pure	20	x	x	○	○	○	x	△	x			
			40		△	○	○							
			60		x	○	○							
			80				○							
			100				○							
			120											
Dextrin デキストリン	(C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub>	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			80		○	○	○	○	○	○	○	○		
			100			○	○	○	○					
			120			○	○							
Dextrose ブドウ糖 (D-グルコース)	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			100			○	○	○	○					
			120			○	○							
Dibutyl ether ブチルエーテル (ジブチルエーテル)	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OC <sub>4</sub> H <sub>9</sub>	Pure	20	x	x	△	○	○	x	x	○	x	x	
			40			○	○							
			60			△	○							
			80			x	○							
			100											
			120											
Dichlorobenzene ジクロロベンゼン	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	Pure	20	x	x		○	○	○	x	x	x	x	
			40				○	○						
			60				○	○						
			80				○							
			100				○							
			120				○							
Dichloroethylene ジクロロエチレン	CH <sub>2</sub> =CCl <sub>2</sub>	Pure	20	x	x		○	○	○	x	x	x	x	
			40				○	○						
			60				○	○						
			80				○							
			100				○							
			120				○							

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. ℃	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I R	C S M	
Diethylamine ジエチルアミン	$(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{NH}$	Pure	20	x	x	○	○	○	○	○	○	x		
			40		○	△	○							
			60			×	○							
			80				○							
			100				○							
			120											
Ethyl ether エチルエーテル (ジエチルエーテル)	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$	Pure	20	x	x	△	○	○	△	△	△			
			40			×	○	○						
			60			△	○							
			80			×	○							
			100				○							
			120											
Diglycolic acid ジグリコール酸	$(\text{HO}_2\text{CCH}_2)_2\text{O}$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○			
			40	○		○	○	○						
			60			○	○	○						
			80				○	○						
			100					○						
			120											
Dimethyl amine ジメチルアミン	$(\text{CH}_3)_2\text{NH}$	Pure	20	x	x	○	○	○	x	△	×			
			40			○	△	○						
			60			×	○							
			80											
			100											
			120											
Dimethylformamide ジメチルホルムアミド	$\text{HCON}(\text{CH}_3)_2$	Pure	20	x	x	○	×	○	○	○	×	○	×	
			40			○		○						
			60			○		○						
			80					○						
			100					○						
			120											
Dioxane ジオキサン	$\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$	Pure	20	x	x	○	△	○	x	x	x	x	x	
			40			△	△	○						
			60			×	○							
			80											
			100											
			120											
Ethyl acetate 酢酸エチル	$\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$	Pure	20	x	x	○	○	○	x	○	x	△	×	
			40			○	△	○						
			60			△		○						
			80					○						
			100					○						
			120					○						
Ethyl acrylate アクリル酸エチル (プロペン酸エチル)	$\text{H}_2\text{CCHCOOC}_2\text{H}_5$	Pure	20	x	x		○	○	x	○	x	○	×	
			40				○	○						
			60				△	○						
			80				×	○						
			100					○						
			120					○						

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. °C	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
<b>Ethyl alcohol</b> エチルアルコール (エタノール)	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	Pure	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100											
			120											
<b>Ethyl benzene</b> エチルベンゼン	$\text{C}_6\text{H}_5\text{C}_2\text{H}_5$		20	×	×		○	○	○	×	△	×	×	
			40				○	○						
			60				○	○						
			80				○							
			100				○							
			120				○							
<b>Ethyl chloride</b> 塩化エチル (モノクロロエタン)	$\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$		20	×	×	△	○	○	○	○	○	○	×	
			40			×	○	○	○	○	○	○		
			60				○	○	○					
			80				○	○	○					
			100				○	○						
			120				○	○						
<b>Ethylene chloride</b> 塩化エチレン (1,2-ジクロロエタン) (二塩化エチレン)	$\text{ClCH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$		20	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×	
			40			×	○	○						
			60				○	○						
			80				○	○						
			100				○							
			120				○							
<b>Ethylene diamine</b> エチレンジアミン	$\text{NH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2$	Pure	20	×	×	○	×	○		○	○	○		
			40					○						
			60					○						
			80					○						
			100					○						
			120					○						
<b>Ethylene glycol</b> エチレングリコール	$\text{HOCH}_2\text{-CH}_2\text{OH}$	Pure	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100				○	○	○					
			120				○	○						
<b>Ferrous chloride</b> 塩化第一鉄	$\text{FeCl}_2$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			100				○	○	○	○				
			120				○	○						
<b>Ferric hydroxide</b> 水酸化第二鉄	$\text{Fe(OH)}_3$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			100				○	○						
			120				○	○						

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. ℃	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I R	C S M	
<b>Ferric nitrate</b> 硝酸第二鉄	$\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			100			○	○	○						
			120			○	○							
<b>Ferric sulfate</b> 硫酸第二鉄	$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Ferric chloride</b> 塩化第二鉄	$\text{FeCl}_3$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○	○						
			120			○	○							
<b>Ferrous hydroxide</b> 水酸化第一鉄	$\text{Fe(OH)}_2$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			100			○	○	○						
			120			○	○							
<b>Ferrous nitrate</b> 硝酸第一鉄	$\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○	○						
			120			○	○							
<b>Ferrous sulfate</b> 硫酸第一鉄	$\text{FeSO}_4$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○	○						
			120			○	○							
<b>Fluoroboric acid</b> ホウフッ化水素酸 (テトラフルオロホウ酸)	$\text{HBF}_4$	Pure	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Fluosilicic acid</b> ケイフッ化水素酸 (ヘキサフルオロケイ酸)	$\text{H}_2\text{SiF}_6$	50	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○	○	○	○	○	○		
			120			○	○							

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. °C	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
<b>Formaldehyde</b> ホルムアルデヒド (ホルマリン)	HCHO	35	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80		○	×	○	○	○	○	○	○	○	
			100				○							
			120				○							
<b>Formic acid</b> ギ酸	HCOOH	90	20	○	○	○	○	○	×	○	×	○	○	
			40	○	○	○	○	○		○		○	○	
			60	×	×	×	○	○		○		○	○	
			80			○	○			○		○	○	
			100			○	○							
			120			△	○							
<b>Fruit juice</b> フルーツジュース		Pure	20	○		○	○	○	○	○	○			
			40	○		○	○	○	○	○	○			
			60	○		○	○	○	○	○	○			
			80		○	○	○	○	○	○	○			
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Furfuryl alcohol</b> フルフリルアルコール	C <sub>4</sub> H <sub>3</sub> OCH <sub>2</sub> OH	Pure	20	×	×		○	○	×	△	×			
			40			○	○							
			60			○	○							
			80			×	○							
			100											
			120											
<b>Gasoline- leaded</b> 有鉛ガソリン			20	○		△	○	○	○	×	○	×	△	
			40	○		×	○	○	○		○		×	
			60			○	○	○			○			
			80			○	○							
			100				○							
			120				○							
<b>Gasoline- sour</b> ガソリン・サワー			20	○		△	○	○	○	×	○	×	△	
			40	○		×	○	○					×	
			60			○	○							
			80			○	○							
			100				○							
			120				○							
<b>Gasoline- unleaded</b> 無鉛ガソリン			20	○		△	○	○	○	×	○	×	△	
			40	○		×	○	○	○		○		×	
			60			○	○	○			○			
			80			○	○							
			100				○							
			120				○							
<b>Gelatin&amp;Glue</b> ゼラチン、にかわ			20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○	○	○					
			120			○	○							

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. ℃	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
Glycerol グリセロール (グリセリン)	$\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$	Pure	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80		○	○	○	○	○	○	○			
			100			○	○							
			120			○	○							
Heptane ヘプタン	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_5\text{CH}_3$		20	○		○	○	○	○	×	○	×	△	
			40	○		○	○	○	○					
			60	○		△	○	○	○					
			80			○	○							
			100			○	○							
			120			○	○							
Hexane ヘキサン	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{CH}_3$		20	○	○	○	○	○	○	×	○	×	△	
			40	○		○	○	○						
			60			△	○	○						
			80			○	○							
			100			○	○							
			120			○	○							
Hydrobromic acid 臭化水素酸	HBr	20	20	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	×		
			80	○	○	○	○	○	○	○	○			
			100			○	○							
			120			○	○							
		47	20	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	
			60	○	○	○	○	○	○					
			80	○	○	○	○	○						
			100			○	○							
			120			○	○							
Hydrochloric acid 塩 酸	HCl	25	20	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○		○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	×		×	
			100			○	○	△						
			120			○	○							
		35	20	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
			60	○	○	○	○	○	○	×	×		×	
			80	○	○	○	○	○						
			100			○	○							
			120			△	○							
Hydrogen cyanide 青 酸	HCN	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		40	○	○	○	○	○	○						
		60	○	○	○	○	○							
		80			○	○								
		100			○	○								
		120			○	○								

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. °C	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer					
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M		
<b>Hydrofluoric acid</b> フッ酸 (フッ化水素酸)	HF	10	20	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100		○	○	○	○							
			120												
		30	20	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	✗	✗	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○								
			120												
		40	20	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	
			40	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	✗	✗	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80		○	○	○	○	○	△		△	△	△	
			100			○	○								
			120												
		55	20	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	
			40	△	✗	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	✗		○	○	○	○	△		○	○	○	
			80		○	○	○	○	○	✗		△	△	△	
			100			○	○								
			120												
<b>Hydrogen</b> 水 素	H <sub>2</sub>	20	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○									
			120			○									
<b>Hydrogen peroxide</b> 過酸化水素	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	20	20	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△		
			80	○	○	○	○	○	○	△		○	×		
			100			○	○					△			
			120			○									
		35	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×
			40	○	△	○	○	○	○	○	△				
			60	△	✗	○	○	○	○	△	×				
			80			△	○	○							
		50	100			○	○								
			120			○									
			20	○	△	△	○	○	△	△	×	×	×	×	×
			40	△	✗	✗	○	○	○	×					

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. ℃	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
<b>Hydrogen sulfide(Dry)</b> 硫化水素(乾)	$\text{H}_2\text{S}$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○						
						○	○	○						
<b>Hydrogen sulfide(Aqueous)</b> 硫化水素(水溶液)	$\text{H}_2\text{S}$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○						
						○	○	○						
<b>Isooctane</b> イソオクタン	$(\text{CH}_3)_3\text{CCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$		20 40 60 80 100 120	○		○	○	○	○	×	○	×	○	
						○	○							
						○	○							
						○	○							
						○	○							
						○	○							
<b>Isopropyl alcohol</b> イソプロピルアルコール	$(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$	Pure	20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<b>Isopropyl ether</b> イソプロピルエーテル (ジイソプロピルエーテル)	$(\text{CH}_3)_2\text{CHO - CH}(\text{CH}_3)_2$	Pure	20 40 60 80 100 120			○	○	△	△	○	△	△		
						○	○							
						△	○							
						×	○							
<b>Kerosine</b> 灯油			20 40 60 80 100 120	○		○	○	○	○	×	○	×	△	
				○		△	○	○						
				△		×	○	○						
						○	○							
						○	○							
						○	○							
<b>Lactic acid</b> 乳酸	$\text{CH}_3\text{CH(OH)COOH}$	25	20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	
						○	○	○	○	○	○			
						○	○	○	○	○	○			
<b>Lead acetate</b> 酢酸鉛(Ⅱ)	$\text{Pb(CH}_3\text{COO)}_2$	Satu.	20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○	○	○	○			
						○	○	○	○	○	○			

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. °C	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
<b>Lead chloride</b> 塩化鉛(Ⅱ)	$\text{PbCl}_2$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
					○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○						
							○	○						
<b>Lead nitrate</b> 硝酸鉛	$\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	Satu.	20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
					○	○	○	○	○	○	○	○	○	
							○	○	○					
<b>Lead sulfate</b> 硫酸鉛	$\text{PbSO}_4$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
					○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○						
<b>Light oil</b> 軽油 (ディーゼル油)			20 40 60 80 100 120	○		○	○	○	○	×	○	×	○	
						○	○	○	○					
						○	○	○	○					
						○	○	○	○					
						○	○	○	○					
						○	○	○	○					
<b>Linseed oil</b> 亜麻仁油			20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○					
				○	○	○	○	○	○					
				○	○	○	○	○	○					
					○	○	○	○	○					
						○	○	○	○					
<b>Magnesium carbonate</b> 炭酸マグネシウム	$\text{MgCO}_3$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
					○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○	○	○	○	○	○	
<b>Magnesium chloride</b> 塩化マグネシウム	$\text{MgCl}_2$	Satu.	20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
					○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○	○	○	○	○	○	
<b>Magnesium hydroxide</b> 水酸化マグネシウム	$\text{Mg(OH)}_2$	Satu.	20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
					○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○	○	○	○	○	○	

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. ℃	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I R	C S M	
<b>Magnesium nitrate</b> 硝酸マグネシウム	$\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
					○	○	○	○	○	○	○	○		
						○	○	○	○	○	○	○		
							○	○	○					
<b>Magnesium sulfate</b> 硫酸マグネシウム	$\text{MgSO}_4$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
					○	○	○	○	○	○	○	○		
						○	○	○	○	○	○	○		
							○	○	○					
<b>Maleic acid</b> マレイン酸	$\text{HOOC}\text{C}_2\text{H}_2\text{COOH}$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
					○	○	○	○	○	○	○	○		
						○	○	○	○	○	○	○		
							○	○	○					
<b>Malic acid</b> リンゴ酸	$\text{HOOCCH}_2\text{CH}-(\text{OH})\text{COOH}$	Satu.	20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
					○	○	○	○	○	○	○	○		
						○	○	○	○	○	○	○		
							○	○	○					
<b>Mercuric chloride</b> 塩化第二水銀	$\text{HgCl}_2$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
					○	○	○	○	○	○	○	○		
						○	○	○	○	○	○	○		
							○	○	○					
<b>Mercuric cyanide</b> シアノ化第二水銀	$\text{Hg}(\text{CN})_2$	Satu.	20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
					○	○	○	○	○	○	○	○		
						○	○	○	○	○	○	○		
							○	○	○					
<b>Mercuric nitrate</b> 硝酸第二水銀	$\text{Hg}(\text{NO}_3)_2$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
					○	○	○	○	○	○	○	○		
						○	○	○	○	○	○	○		
							○	○	○					
<b>Mercuric sulfate</b> 硫酸第二水銀	$\text{HgSO}_4$	Satu.	20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
					○	○	○	○	○	○	○	○		
						○	○	○	○	○	○	○		
							○	○	○					

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. °C	材質 Material		プラスチック Plastic			エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M
<b>Mercurous nitrate</b> 硝酸第一水銀 〔硝酸水銀( I )〕	$\text{Hg}_2(\text{NO}_3)_2$	Satu.	20	○		○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○			○	○					
			60	○			○	○					
			80			○	○						
			100			○	○						
			120			○	○						
<b>Mercury</b> 水銀	Hg		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			100			○	○						
			120			○	○						
<b>Methane</b> メタン	CH <sub>4</sub>		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80			○	○	○	○				
			100			○	○	○	○				
			120			○	○						
<b>Methyl acetate</b> 酢酸メチル	CH <sub>3</sub> COOCH <sub>3</sub>	Pure	20	×	×	○	○	○	×	○	×	○	×
			40			○	○		△			△	
			60			△	○						
			80			×	○						
			100				○						
			120										
<b>Methyl alcohol</b> メチルアルコール (メタノール)	CH <sub>3</sub> OH	Pure	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	△	○	△	○	○
			80										
			100										
			120										
<b>Methyl bromide</b> 臭化メチル (プロモメタン)	CH <sub>3</sub> Br		20	△		×	○	○	○	○	○	×	
			40			○	○						
			60			○	○						
			80			○	○						
			100				○						
			120				○						
<b>Methyl chloride</b> 塩化メチル (クロロメタン)	CH <sub>3</sub> Cl		20	×	×	△	○	○	△	○	×		
			40			○	○						
			60			○	○						
			80			○	○						
			100			○	○						
			120			○	○						
<b>Methyl ethyl ketone</b> メチルエチルケトン(MEK) (2-ブタノン)	CH <sub>3</sub> COC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>		20	×	×	○	×	○	×	○	×	△	×
			40			△		○		△			
			60			×		○					
			80				○						
			100				○						
			120										

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. ℃	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I R	C S M	
<b>Morpholine</b> モルホリン	$O(CH_2CH_2)_2NH$	Pure	20	×	×	○	○	○	○	○	△	×	△	
			40			○	○	○						
			60			○	△	○						
			80				○							
			100											
			120											
<b>Naphthalene</b> ナフタリン (ナフタレン)	$C_{10}H_8$		20	×	×	○	○	○	○	○	×	×		
			40			○	○	○	○	○				
			60			○	○	○	○	○				
			80			○	○	○	○	○				
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Natural gas</b> 天然ガス			20	○					○	○	○	○	○	
			40	○					○	○				
			60	○					○	○				
			80			○	○							
			100						○					
			120						○					
<b>Nickel acetate</b> 酢酸ニッケル	$(CH_3CO_2)_2Ni$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	△	○	○		
			40	○	○	○	○	○	○					
			60	○	○	○	○	○	○					
			80	○	○	○	○	○	○					
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Nickel(II) chloride</b> 塩化ニッケル(II)	$NiCl_2$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○	○						
			120			○	○							
<b>Nickel(II) nitrate</b> 硝酸ニッケル(II)	$Ni(NO_3)_2$	Satu.	20	○		○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○		○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○		○	○	○	○	○	○	○	○	
			80			○	○	○	○	○	○	○		
			100			○	○	○						
			120			○	○							
<b>Nickel sulfate</b> 硫酸ニッケル	$NiSO_4$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○	○	○					
			120			○	○							
<b>Nitric acid</b> 硝酸	$HNO_3$	30	20	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○		○	○	
			60	○	△	○	○	○	○	○	×		○	
			80	×	○	○	○	○	△					
			100			○	○	○	△					
			120			○	○							

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. °C	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
Nitric acid 硝酸	$\text{HNO}_3$	70	20	○	○	△	○	○	△	×	×	×	×	×
			40	○	△	×	○	○	×					
			60	△	×		○	○						
			80				△	○						
			100				×	○						
			120											
Nitrobenzene ニトロベンゼン (ミルバン油)	$\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2$		20	×	×	○	○	○	○	○	○	×	○	×
			40			○	△	○						
			60			△	×	○						
			80					○						
			100					○						
			120					○						
Oleic acid オレイン酸	$\begin{matrix} \text{CH}(\text{CH}_2)_7\text{CH}_3 \\    \\ \text{CH}(\text{CH}_2)_7\text{COOH} \end{matrix}$		20	○	○	○	○	○	○	×	×	○	×	×
			40	○	○	○	○	○	○				○	
			60	○	○	○	○	○	○				○	
			80		○	○	○	○	○				△	
			100			○	○	○	○					
			120			○	○	○	○					
Fuming sulfuric acid 発煙硫酸 (オレウム)	$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{SO}_3$		20	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×
			40											
			60											
			80											
			100											
			120											
Olive oil オリーブ油			20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
			100			○	○							
			120			○	○							
Oxygen gas 酸素ガス	$\text{O}_2$		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○			○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○			○	○	○	○	○	○	○	○
			80			○	○	○	○	○	○	○	○	○
			100				○							
			120				○							
Ozone オゾン	$\text{O}_3$	0.5mg/l 水中	20	○	○	×	○	○	○	○	○	×		○
			40	○	○		○	○	○	○	○			
			60	○			○	○	○	○	○			
			80			○	○	○	○	○	○			
			100				○							
			120				○							
		7000ppm (15g/m <sup>3</sup> ) エア中	20	×	×	×	○	○		○				
			40					○						
			60					○						
			80											
			100											
			120											

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. ℃	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
<b>Palmitic acid</b> パルミチン酸 (ヘキサデカン酸)	<b>C<sub>15</sub>H<sub>31</sub>COOH</b>	Pure	20	◎		◎	◎	◎	◎	○	○	◎	○	
			40			◎	◎	◎						
			60			◎	◎	◎						
			80			○	○	○						
			100			◎	◎							
			120			◎	◎							
<b>Paraffin oil</b> パラフィンオイル			20	◎	◎	○	○	○	○	×	○	×	○	
			40	○	○	○	○	○	○		○		○	
			60			○	○	○						
			80			○	○							
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Tetrachloroethylene</b> テトラクロロエチレン (四塩化エチレン) (パークロロエチレン)	<b>Cl<sub>2</sub>C=CCl<sub>2</sub></b>	Pure	20	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×	
			40			△	○	○	○					
			60			×	○	○	○					
			80			○	○							
			100			○	○							
			120											
<b>Petroleum</b> 石油			20	○		○	○	○	○	×	○			
			40			○	○							
			60			○	○							
			80			○	○							
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Phenol</b> フェノール (石炭酸)	<b>C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH</b>	Pure	20	○		○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○		○	○	○	○					
			60			○	○	○						
			80			×	○	○						
			100				○							
			120				○							
<b>Phenylhydrazine</b> フェニルヒドラジン (ヒドラジノベンゼン)	<b>C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NHNH<sub>2</sub></b>		20	×		△	○	○	×	○	×			
			40				○	○						
			60				○	○						
			80				○	○						
			100				△	○						
			120				×	○						
<b>Phenylhydrazine hydrochloride</b> 塩酸フェニルヒドラジン	<b>C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub> · HCl</b>		20	×	×	○	○	○	○	○	×		○	
			40				○	○	○	○	○			
			60				○	○						
			80					○						
			100											
			120											
<b>Phosgene gas</b> ホスゲンガス (二塩化カルボニル)	<b>COCl<sub>2</sub></b>		20	×	×	×				×		×		
			40											
			60											
			80											
			100											
			120											

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. °C	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
<b>Phosphoric acid</b> リン酸 (オルトリン酸)	$H_3PO_4$	10	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	
			100			○	○	○						
			120			○	○							
		50	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	
			80	△	△	○	○	○	○	○	○	×	○	
			100			○	○	○						
			120			○	○							
		85	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	△	○	○	○	○	○	○	○			
			100			○	○	○						
			120			○	○							
<b>Phosphorus oxychlorid</b> オキシ塩化リン (塩化ホスホリル)	$POCl_3$	20	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	
		40					△							
		60												
		80												
		100												
		120												
<b>Phosphorus trichloride</b> 三塩化リン	$PCl_3$	Pure	20	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	
			40				○	○						
			60				○	○						
			80				○	○						
			100				○	○						
			120				○							
<b>Sodium thiosulfate</b> チオ硫酸ナトリウム (ハイポ)	$Na_2S_2O_3$		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○			
			60	○	○	○	○	○	○	○	○			
			80			○	○	○						
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Phthalic acid</b> フタル酸	$C_6H_4(COOH)_2$		20	○		○	○	○	○	○	○	○	○	
			40			○	○							
			60			○	○							
			80			○	○							
			100			○	○							
			120			○								
<b>Picric acid</b> ピクリン酸 (2,4,6-トリニトロフェノール)	$C_6H_2(OH)(NO_2)_3$	10	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	×	△	
			100			○	○	○	○	○	○	△		
			120			○								

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. ℃	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I R	C S M	
<b>Poly aluminium chloride</b> ポリ塩化アルミニウム (塩基性塩化アルミニウム)	$[Al_2(OH)nCl_{6-n}]m$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
				○	○	○	○	○	○	○	○			
							○							
<b>Potassium dichromate</b> 二クロム酸カリウム (重クロム酸カリウム)	$K_2Cr_2O_7$	Satu.	20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
							○	○	○					
<b>Potassium bromide</b> 臭化カリウム	$KBr$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
							○	○	○					
								○	○					
<b>Potassium chloride</b> 塩化カリウム	$KCl$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
							○	○	○					
								○	○					
<b>Potassium chromate</b> クロム酸カリウム	$K_2CrO_4$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
							○	○	○					
								○	○					
<b>Potassium cyanide</b> シアノ化カリウム (青酸カリ)	$KCN$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
							○	○	○					
								○	○					
<b>Potassium iodide</b> ヨウ化カリウム	$KI$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
							○	○	○					
								○	○					
<b>Potassium nitrate</b> 硝酸カリウム	$KNO_3$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
							○	○	○					
								○	○					

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. °C	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
<b>Potassium sulfate</b> 硫酸カリウム	$K_2SO_4$	Pure	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			100			○	○	○						
			120			○	○	○						
<b>Propane</b> プロパン	$CH_3CH_2CH_3$		20	○	○	○	○	○	○	×	○		×	
			40			○	○	○						
			60			○	○	○						
			80			○	○							
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Propyl alcohol</b> プロピルアルコール (プロパノール)	$C_3H_7OH$	Pure	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
			100			△	○	○						
			120			○								
<b>Pyridine</b> ピリジン	$C_5H_5N$		20	×	×	○	△	○	×	○	×	△	×	
			40			○	△	○		△			×	
			60			○	×	○		×				
			80				○							
			100											
			120											
<b>Silicon oil</b> シリコン油			20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○			
			80			○	○	○	○					
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Silver cyanide</b> シアノ化銀	$AgCN$		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80	○	○	○	○	○						
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Silver nitrate</b> 硝酸銀	$AgNO_3$		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80			○	○	○	○					
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Sodium acetate</b> 酢酸ナトリウム	$CH_3COONa$	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			100			○	○	○						
			120			○	○							

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. ℃	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
<b>Sodium benzoate</b> 安息香酸ナトリウム	<chem>C6H5COONa</chem>		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○						
				○	○	○	○	○						
				○	○	○	○	○						
					○	○	○	○						
						○	○							
							○	○						
<b>Sodium hydrogen carbonate</b> 炭酸水素ナトリウム (重炭酸ナトリウム)	<chem>NaHCO3</chem>		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
					○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○						
							○	○						
<b>Sodium hydrogen sulfate</b> 硫酸水素ナトリウム (重硫酸ナトリウム)	<chem>NaHSO4</chem>		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
					○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○						
							○	○						
<b>Sodium bisulfite</b> 亜硫酸水素ナトリウム (重亜硫酸ナトリウム)	<chem>NaHSO3</chem>		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
					○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○						
							○	○						
<b>Sodium bromide</b> 臭化ナトリウム	<chem>NaBr</chem>		Satu.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
					○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○						
							○	○						
<b>Sodium carbonate</b> 炭酸ナトリウム	<chem>Na2CO3</chem>		Satu.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
					○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○						
							○	○						
<b>Sodium chloride</b> 塩化ナトリウム	<chem>NaCl</chem>		Satu.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
					○	○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○	○						
							○	○						
<b>Sodium chlorite</b> 亜塩素酸ナトリウム	<chem>NaClO2</chem>		25	×	×		○	○	○	○	×	○	○	
							○	○			△	△		
											×	×		

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. °C	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
<b>Sodium fluoride</b> フッ化ナトリウム	NaF		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80		○	○	○	○						
			100		○	○	○							
			120			○	○							
<b>Sodium hydroxide</b> 水酸化ナトリウム (苛性ソーダ)	NaOH	5	20	○	△	○	○	○	△	○	○	○	○	
			40	○	×	○	○	○	△	○	○	○	○	
			60	○	×	○	○	○	×	○	○	○	○	
			80	×	○	△	○			○	○	○	○	
			100			△	○							
			120				○							
		10	20	○	△	○	○	○	△	○	○	○	○	
			40	○	×	○	○	○	△	○	○	○	○	
			60	○	×	○	○	○	×	○	○	○	○	
			80	×	○	△	○			○	○	○	○	
			100			△	○							
			120				○							
		15	20	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	
			40	○	△	○	○	○	△	○	○	○	○	
			60	○	△	○	○	○	×	○	○	○	○	
			80	×	○	△	○			○	○	○	○	
			100			×	○							
			120				○							
		30	20	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	
			60	○	△	○	○	○		○	○	○	○	
			80	×	○	△	○			○	○	○	○	
			100			×	○							
			120				○							
		50	20	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○		○	○	○	○	
			60	○	△	○	△	○		○	○	○	○	
			80	×	○	×	○			○	○	○	○	
			100				○							
			120				○							
<b>Sodium hypochlorite</b> 次亜塩素酸ナトリウム (次亜塩素酸ソーダ)	NaClO	3	20	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	△		△	△	
			80											
			100											
		5	120											
			20	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○
			60	○	○	△	○	○	○	○	△		△	△
			80							△				
			100											
			120											

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. ℃	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I R	C S M	
<b>Sodium hypochlorite</b> 次亜塩素酸ナトリウム (次亜塩素酸ソーダ)	NaClO	7	20	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	
			40	○	○	△	○	○	○	△		△	△	
			60	○	○	△	○	○	○	△		×	△	
			80						△					
			100											
			120											
		10	20	○	○	○	○	○	○	○	×	×	△	×
			40	○	○	△	○	○	○	○			×	
			60	○	○	△	○	○	○	○				
			80						△					
			100											
			120											
		13	20	○	○	○	○	○	○	○	×	×	△	×
			40	○	○	△	○	○	○	○			×	
			60	○	○		○	○	○	○				
			80						△					
			100											
			120											
<b>Sodium silicate</b> ケイ酸ナトリウム (ケイ酸ソーダ)	Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	20	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○	○						
			120			○	○	○						
<b>Sodium nitrate</b> 硝酸ナトリウム	NaNO <sub>3</sub>	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○			
			100			○	○	○						
			120			○	○	○						
<b>Sodium nitrite</b> 亜硝酸ナトリウム	NaNO <sub>2</sub>	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○	○						
			120			○	○	○						
<b>Sodium phosphate</b> リン酸ナトリウム	Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	20	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○		○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○	○						
			120			○	○	○						
<b>Sodium sulfate</b> 硫酸ナトリウム	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Satu.	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			100			○	○	○	○					
			120			○	○	○						

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. °C	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
<b>Sodium sulfide</b> 硫化ナトリウム	Na <sub>2</sub> S		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			100			○	○	○						
			120			○	○							
<b>Sodium sulfite</b> 亜硫酸ナトリウム (亜硫酸ソーダ)	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Stannous chloride</b> 塩化第一錫 {塩化錫(Ⅱ)}	SnCl <sub>2</sub>		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Stearic acid</b> ステアリン酸	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>16</sub> COOH		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80	○		○	○	○	○	○	△			
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Sulfur dioxide(Dry)</b> 亜硫酸ガス(乾) (二酸化硫黄)	SO <sub>2</sub>		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Sulfur dioxide(Wet)</b> 亜硫酸ガス(湿) (二酸化硫黄)	SO <sub>2</sub>		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			100			○	○							
			120			○	○							
<b>Sulfur trioxide</b> 三酸化硫黄 (無水硫酸)	SO <sub>3</sub>		20	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×
			40											
			60											
			80											
			100											
			120											
<b>Sulfuric acid</b> 硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	10	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			100			○	○	○	○	○	○	○	○	○
			120			○	○	○	○	○	○	○	○	○

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. ℃	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
<b>Sulfuric acid</b> 硫 酸	$H_2SO_4$	50	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	
			100			○	○	○						
			120			○	○	○						
		70	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	
			100			○	○	○						
			120			△	○	△						
		80	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	△	○	△	
			80	△	○	○	○	○	○	×	×	×	×	
			100			○	○	△						
			120			×	○							
		90	20	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	
			60	○	○		○	○	○	△	△	○	△	
			80	△		○	○	○	○	×	×	×	×	
			100			○	○	△						
			120			×	○	×						
		98	20	○	○	×	○	○	○	×	×	×	×	
			40	△	△		○	○						
			60	×	×		○	○						
			80			△	○							
			100			×	○							
			120				○							
<b>Sulfurous acid</b> 亜硫酸	$H_2SO_3$	Pure	20	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○	○	△		△	△	
			100			○	○	△						
			120				○							
<b>Sulfuryl chloride</b> 塩化スルフリル	$SO_2Cl_2$	Pure	20	×	×		○	○	○	×	×		×	
			40				△	○						
			60					○						
			80											
			100											
			120											
<b>Tannic acid</b> タンニン酸	$C_{76}H_{52}O_{46}$	Pure	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○						
			60	○	○	○	○	○						
			80			○	○	○						
			100			○	○	○						
			120			○	○	○						

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. °C	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M	
Tartaric acid 酒石酸	$\text{CH}(\text{OH})\text{COOH}$ $\text{CH}(\text{OH})\text{COOH}$		20 40 60 80 100 120	○		○	○	○	○	○	○	○	○	
				○		○	○	○	○	○	○	○	○	
				○		○	○	○	○	○	○	○	○	
				○		○	○	○	○	○	○	○	○	
						○	○							
						○	○							
Tetrachloro ethane テトラクロロエタン (四塩化アセチレン)	$\text{Cl}_2\text{CHCHCl}_2$	Pure	20 40 60 80 100 120	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×	
						○	○							
						○	○							
						○	○							
						○	○							
						○	○							
Tetraethyl lead テトラエチル鉛 (四エチル鉛)	$\text{Pb}(\text{C}_2\text{H}_5)_4$	Pure	20 40 60 80 100 120	○		○	○	○	○	×	○			
						○	○							
						○	○							
						○	○							
						○	○							
						○	○							
Tetrahydrofuran テトラヒドロフラン (THF)	$\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$	Pure	20 40 60 80 100 120	×	×	○	△	○	○	○	×	×	×	
						△	×	○						
						×		○						
							○							
							○							
							○							
Tetralin テトラリン (テトラヒドロナフタレン)	$\text{C}_{10}\text{H}_{12}$	Pure	20 40 60 80 100 120	×	×	×	○	○	○	○	×	×		
						○	○							
						○	○							
						○	○							
						○	○							
						○	○							
Toluene トルエン (メチルベンゼン)	$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$		20 40 60 80 100 120	×	×	○	○	○	○	○	×	×	×	
						○	○							
						○	○							
						○	○							
						○	○							
						○	○							
Tributyl phosphate リン酸トリブチル (トリブチルホスフェート)	$(\text{C}_4\text{H}_9\text{O})_3\text{PO}$		20 40 60 80 100 120	×		○	○	○	○	○	×	○	×	
						○	○							
						△	△							
						×	○							
							○							
							○							
Trichloroacetic acid トリクロロ酢酸	$\text{CCl}_3\text{COOH}$		20 40 60 80 100 120	△		○	○	○	○	○	×	×	×	
						○	○							
						○	△							
						×								
							○							
							○							

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. ℃	材質 Material		プラスチック Plastic				エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I R	C S M	
Trichloroethylene トリクロロエチレン	$\text{ClCH}=\text{CCl}_2$		20	×	×	○	○	○	○	○	×	×	×	
			40			△	○	○	○					
			60			×	○	○	○					
			80				○	○	○					
			100				○	○						
			120					○						
Tricresyl phosphate リン酸トリクレジル (トリクレジルホスフェート)	$(\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{O})_3\text{PO}$	Pure	20	×	×	△	○	○	○	○	×		×	
			40					○						
			60					○						
			80											
			100											
			120											
Triethanolamine トリエタノールアミン	$(\text{HOCH}_2\text{CH}_2)_3\text{N}$		20			○	○	○	○	○	○	○	○	
			40					○						
			60					○						
			80					○						
			100											
			120											
Triethylamine トリエチルアミン	$(\text{C}_2\text{H}_5)_3\text{N}$		20			○	○	○			×			
			40			○	○							
			60			×	○							
			80				○							
			100											
			120											
Turpentine テルペンチン			20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○		△	○	○	○					
			60	○		×	○	○	○					
			80				○	○	○					
			100				○	○						
			120				○	○						
Urea 尿素	$\text{CO}(\text{NH}_2)_2$	50	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○							
			100				○	○						
			120				○	○						
Urine 尿			20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○						
			100				○	○						
			120				○	○						
Vinegar 食酢			20	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	
			40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			80	○	○	○	○	○						
			100				○	○						
			120				○	○						

薬品名 Chemicals	化学式 Chemicals Formula	濃度 Concentration (%)	温度Temp. °C	材質 Material		プラスチック Plastic			エラストマ Elastomer				
				U P V C	C P V C	P P	P V D F	P T F E	F K M	E P D M	N B R	I I R	C S M
<b>Vinyl acetate</b> 酢酸ビニル	$\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$		20 40 60 80 100 120	×	×		○	○	×	○	×		
							○	○		×			
							○	○					
							○	○					
							○	○					
							○	○					
<b>Potable water</b> 飲料水			20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
							○	○					
							○	○					
<b>Xylene</b> キシレン (ジメチルベンゼン)	$\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$		20 40 60 80 100 120	×	×	×	○	○	○	×	△	×	×
							○	○					
							○	○					
							○	○					
							○	○					
							○	○					
<b>Zinc chloride</b> 塩化亜鉛	$\text{ZnCl}_2$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
							○	○	○				
							○	○	○				
<b>Zinc nitrate</b> 硝酸亜鉛	$\text{Zn}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
							○	○	○				
							○	○	○				
<b>Zinc sulfate</b> 硫酸亜鉛	$\text{ZnSO}_4$		20 40 60 80 100 120	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
							○	○	○				
							○	○	○				

## バイフロン®耐薬品性表(CHEMICAL RESISTANCE ON Viflon®)

本表はバイフロン®製エラストマーについて、浸漬テスト、使用実績により弊社独自の判定方法で評価したものであり、従いましてバイフロン®製部品の品質を保証するものではありません。

現実には、それぞれの客先の使用条件(温度、圧力、応力、時間、スラリー、振動、環境等)により受ける影響が異なりますので、実証テストにより確認されることをおすすめします。

※バイフロン®Fは、硝酸、弗酸、塩酸等の無機酸に対して優れています。

バイフロン®Cは、塩素を含む流体や次亜塩素酸ソーダ、二酸化塩素に対して優れています。

薬品名 Chemicals	濃度 Concentration	温度 Temp. (°C)	FKM	バイフロン® Viflon®	
				F	C
Hydrochloric acid 塩酸(試葉) HCl	20%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	◎
		80	○	○	○
		100	△	○	△
		120			
	25%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	◎
		80	○	○	○
		100	△	○	△
		120			
	35%	20	○	◎	◎
		40	×	○	○
		60	×	○	○
		80		○	○
		100			
		120			
	38%	20	○	◎	◎
		40	×	○	○
		60	×		
		80			
		100			
		120			
By-product HCl 副生塩酸	35%	20	×	○	○
		40		○	○
		60			
		80			
		100			
		120			
Chromic anhydride 無水クロム酸 (三酸化クロム) CrO3	10%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	◎
		80	○	○	○
		100	△	△	△
		120			
	20%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	◎
		80	○	○	○
		100	△	△	△
		120			

薬品名 Chemicals	濃度 Concentration	温度 Temp. (°C)	FKM	バイフロン® Viflon®	
				F	C
Chromic anhydride 無水クロム酸 (三酸化クロム) CrO3	30%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	◎
		80	○	○	○
		100	△	△	△
		120			
CrO3	50%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	○	○	○
		80	△	△	△
		100			
		120			
Acetic acid 酢酸 CH <sub>3</sub> COOH	10%	20	○	◎	○
		40	○	◎	○
		60	△	○	△
		80	×		×
		100			
		120			
Acetic acid 酢酸 CH <sub>3</sub> COOH	20%	20	○	◎	○
		40	△	○	△
		60	△	△	△
		80	×	×	×
		100			
		120			
Acetic acid 酢酸 CH <sub>3</sub> COOH	50%	20	△	△	△
		40	×	×	×
		60			
		80			
		100			
		120			
Acetic acid 酢酸 CH <sub>3</sub> COOH	80%	20	×	×	×
		40			
		60			
		80			
		100			
		120			
Acetic acid 酢酸 CH <sub>3</sub> COOH	90%	20	×	×	×
		40			
		60			
		80			
		100			
		120			

This chemical resistance manual is the result of our own evaluation based on immersion tests, literature and accumulated field experience.

The results listed are to be used as reference material only. No recommendation or guarantee of material selection is expressed or implied.

Since chemical resistance is affected by actual operating conditions such as pressure, temperature, stress, period of time, vibration and other follow related parameters.

It is suggested that trial installations or test specimens be evaluated under actual process conditions.

※Viflon®F is superior to other rubber materials for inorganic acid such as HNO<sub>3</sub>, HF, HCl.

Viflon®C is superior to other rubber materials for media containing NaClO, ClO<sub>2</sub>.

薬品名 Chemicals	濃度 Concen- tration	温度 Temp. (°C)	FKM	バイフロン® Viflon®	
				F	C
<b>Nitric acid</b> <b>HNO<sub>3</sub></b> 硝酸	30%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	○
		60	○	◎	
		80	△	◎	
		100	△	○	
		120			
	50%	20	◎	◎	◎
		40	○	◎	○
		60	△	○	
		80	×	△	
		100		×	
		120			
	70%	20	△	◎	○
		40	×	◎	△
		60		○	
		80			
		100			
		120			
	98%	20	×	×	×
		40			
		60			
		80			
		100			
		120			
<b>Sulfuric acid</b> <b>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></b> 硫酸	90%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	○
		80	○	○	△
		100	△	△	×
		120	×	×	
	93%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	○
		60	○	○	△
		80	○	○	×
		100	×	△	
		120		×	
	94%	20	◎	◎	○
		40	○	◎	○
		60	△	○	△
		80	△	△	×
		100			
		120			

薬品名 Chemicals	濃度 Concen- tration	温度 Temp. (°C)	FKM	バイフロン® Viflon®	
				F	C
<b>Sulfuric acid</b> <b>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></b> 硫酸	95%	20	◎	◎	○
		40	△	○	△
		60	△	△	
		80			
		100			
		120			
	96%	20	○	◎	△
		40	△	△	×
		60	×	×	
		80			
		100			
		120			
<b>Ammonia gas</b> <b>NH<sub>3</sub></b> アンモニアガス	*98%	20	×	○	×
		40		△	
		60			
		80			
		100			
		120			
	100%	20	×	×	×
		40			
		60			
		80			
		100			
		120			
<b>Ammonia water</b> <b>NH<sub>4</sub>OH</b> アンモニア水 (水酸化アンモニウム)	10%	20	○	○	○
		40	△	△	△
		60	×	×	×
		80			
		100			
		120			
	30%	20	○	○	○
		40	△	△	△
		60	×	×	×
		80			
		100			
		120			
<b>40%</b>	40%	20	○	○	○
		40	△	△	△
		60	×	×	×
		80			
		100			
		120			

薬品名 Chemicals	濃度 Concen- tration	温度 Temp. (℃)	FKM	バイフロン® Viflon®	
				F	C
<b>Sodium hydroxide</b>  水酸化ナトリウム (苛性ソーダ)  NaOH	5%	20	△	◎	◎
		40	△	○	○
		60	×	△	△
		80			
		100			
		120			
	10%	20	△	◎	◎
		40	△	○	○
		60	×	△	△
		80			
		100			
		120			
	15%	20	△	◎	◎
		40	△	○	○
		60	×	△	△
		80			
		100			
		120			
	30%	20	△	◎	◎
		40	×	○	○
		60			
		80			
		100			
		120			
	50%	20	×	×	×
		40			
		60			
		80			
		100			
		120			
<b>Hydrogen peroxide</b>  過酸化水素  H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	20%	20	○	○	
		40	○	○	
		60	○	○	
		80	○	○	
		100			
		120			
	35%	20	○	○	
		40	○	○	
		60	△	○	
		80		△	
		100			
		120			
	50%	20	△	○	
		40	×	△	
		60		×	
		80			
		100			
		120			
<b>Chlorine water</b>  塩素水  Cl <sub>2</sub>	400 ppm	20	△	◎	◎
		40	×	○	○
		60		△	○
		80			△
		100			
		120			

薬品名 Chemicals	濃度 Concen- tration	温度 Temp. (℃)	FKM	バイフロン® Viflon®	
				F	C
<b>Chlorine gas (wet)</b>  塩素ガス(湿)  Cl <sub>2</sub>		20	×		○
		40			
		60			
		80			
		100			
		120			
<b>Sodium hypochlorite</b>  次亜塩素酸ナトリウム (次亜塩素酸ソーダ)  NaClO	3%	20	○	○	○
		40	○	○	○
		60	○	○	○
		80	△	△	○
		100			△
		120			
	5%	20	○	○	○
		40	○	○	○
		60	○	○	○
		80	△	△	○
		100			
		120			
	7%	20	○	○	○
		40	○	○	○
		60	○	○	○
		80	△	△	○
		100			
		120			
<b>Chlorine dioxide</b>  二酸化塩素水  ClO <sub>2</sub>	10%	20	○	○	○
		40	○	○	○
		60	○	○	○
		80	△	△	○
		100			
		120			
	13%	20	○	○	○
		40	○	○	○
		60	○	○	○
		80	△	△	○
		100			
		120			
<b>Hydrofluoric acid</b>  フッ酸 (フッ化水素酸)  HF	12 ppm	20	○	○	○
		40		○	○
		60		○	○
		80		○	○
		100			
		120			
	1.40%	20	×	×	○
		40			○
		60			
		80			
		100			
		120			

薬品名 Chemicals	濃度 Concen- tration	温度 Temp. (°C)	FKM	バイフロン® Viflon®	
				F	C
<b>Hydrofluoric acid</b>  <b>HF</b>	30%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	○
		80	○	○	△
		100		○	
		120			
	40%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	○
		80	○	○	△
		100		○	
		120			
	55%	20	◎	◎	◎
		40	◎	◎	◎
		60	◎	◎	○
		80	○	○	△
		100		○	
		120			
<b>HNO<sub>3</sub></b> + <b>HF</b>	150 g/ℓ + 200 g/ℓ	20	△	◎	△
		40	△	◎	△
		60	×	◎	×
		80	×	◎	×
		100			
		120			
<b>65%硝酸</b> + <b>35%塩酸</b> + <b>水</b>	5:1:4	20	△	◎	
		40	×	◎	
		60	×	◎	
		80			
		100			
		120			
<b>硝酸</b> + <b>フッ酸</b> + <b>酢酸</b>	3:1:2	20	×	◎	
		40			
		60			
		80			
		100			
		120			
<b>67.7%フッ酸</b> + <b>55%硝酸</b>	1:20	20		◎	
		40		○	
		60			
		80			
		100			
		120			
<b>Aqua regia</b>  <b>王水</b>		20	△	◎	
		40		◎	
		60			
		80			
		100			
		120			
<b>アルミエッティング液</b>		20	○	◎	
		40		◎	
		60		○	
		80			
		100			
		120			

薬品名 Chemicals	濃度 Concen- tration	温度 Temp. (°C)	FKM	バイフロン® Viflon®	
				F	C
<b>ITOエッティング液</b>		20	○	◎	
		40		◎	
		60		○	
		80			
		100			
		120			
<b>クロムエッティング液</b>		20	○	◎	
		40		◎	
		60		○	
		80			
		100			
		120			
<b>塩化メチレン</b> (ジクロロメタン)		20	△	◎	
		40		○	
		60			
		80			
		100			
		120			
<b>Acetone</b>  <b>アセトン</b>		20	×	×	×
		40			
		60			
		80			
		100			
		120			

注:苛性ソーダに対してはEPDMラバーを推奨致します。

# I N D E X

**Please refer to the chemicals in parenthesis of synonyms.  
As concerns figures written in bold face type, refer to chemical resistance on Viflon®.**

<b>(A)</b>			
<b>Acetaldehyde</b>	1	<b>Butyl alcohol</b>	6
<b>Acetic acid</b>	1	<b>Butyl phenol</b>	6
<b>Acetic anhydride</b>	1	<b>Butyric acid</b>	6
<b>Acetone</b>	1		
<b>Adipic acid</b>	1	<b>(C)</b>	
<b>Allyl alcohol</b>	2	<b>Calcium carbonate</b>	7
<b>Allyl chloride</b>	2	<b>Calcium chloride</b>	7
<b>Aluminum sulfate</b>	2	<b>Calcium hydroxide</b>	7
<b>Ammonia gas</b>	2	<b>Calcium hypochlorite</b>	7
<b>Ammonia water</b>	2	<b>Calcium nitrate</b>	7
<b>Ammonium acetate</b>	2	<b>Calcium sulfate</b>	7
<b>Ammonium carbonate</b>	2	<b>Carbon dioxide(dry)</b>	7
<b>Ammonium chloride</b>	3	<b>Carbon dioxide(wet)</b>	7
<b>Ammonium nitrate</b>	3	<b>Carbon disulfide</b>	8
<b>Ammonium phosphate</b>	3	<b>Carbon tetrachloride</b>	8
<b>Ammonium sulfate</b>	3	<b>Caustic potash</b>	8
<b>Ammonium sulfide</b>	3	<b>Chloric acid</b>	8
<b>Amyl acetate</b>	3	<b>Chlorine gas(Dry)</b>	8
<b>Amyl alcohol</b>	3	<b>Chlorine gas(Wet)</b>	8
<b>Aniline</b>	3	<b>Chlorine water</b>	8
<b>Aniline hydrochloride</b>	4	<b>Chromic anhydride</b>	8,9
<b>Antimony trichloride</b>	4	<b>Copper chloride</b>	9
<b>Aqua regia</b>	4	<b>Copper fluoride</b>	9
<b>Arsenic acid</b>	4	<b>Copper nitrate</b>	9
		<b>Copper sulfate</b>	9
		<b>Corn oil</b>	9
<b>(B)</b>		<b>Cresol</b>	9
<b>Barium carbonate</b>	4	<b>Croton aldehyde</b>	9
<b>Barium chloride</b>	4	<b>Cyclohexane</b>	10
<b>Barium hydroxide</b>	4	<b>Cyclohexanol</b>	10
<b>Barium nitrate</b>	4	<b>Cyclohexanone</b>	10
<b>Barium sulfate</b>	5		
<b>Barium sulfide</b>	5	<b>(D)</b>	
<b>Beer</b>	5	<b>Dextrin</b>	10
<b>Benzaldehyde</b>	5	<b>Dextrose</b>	10
<b>Benzene</b>	5	<b>Dibutyl ether</b>	10
<b>Benzoic acid</b>	5	<b>Dichlorobenzene</b>	10
<b>Benzyl alcohol</b>	5	<b>Dichloroethylene</b>	10
<b>Borax</b>	5	<b>Diethylamine</b>	11
<b>Boric acid</b>	6	<b>Diglycolic acid</b>	11
<b>Bromine water</b>	6	<b>Dimethyl amine</b>	11
<b>Butadiene</b>	6	<b>Dimethylformamide</b>	11
<b>Butane</b>	6	<b>Dioxane</b>	11
<b>Butyl acetate</b>	6		

<b>(E)</b>		<b>(I)</b>	
Ethyl acetate	11	Isooctane	17
Ethyl acrylate	11	Isopropyl alcohol	17
Ethyl alcohol	12	Isopropyl ether	17
Ethyl benzene	12		
Ethyl chloride	12	<b>(K)</b>	
Ethyl ether	11	Kerosine	17
Ethylene chloride	12		
Ethylene diamine	12	<b>(L)</b>	
Ethylene glycol	12	Lactic acid	17
		Lead acetate	17
<b>(F)</b>		Lead chloride	18
Ferric chloride	13	Lead nitrate	18
Ferric hydroxide	12	Lead sulfate	18
Ferric nitrate	13	Light oil	18
Ferric sulfate	13	Linseed oil	18
Ferrous chloride	12		
Ferrous hydroxide	13	<b>(M)</b>	
Ferrous nitrate	13	Magnesium carbonate	18
Ferrous sulfate	13	Magnesium chloride	18
Fluoroboric acid	13	Magnesium hydroxide	18
Fluosilicic acid	13	Magnesium nitrate	19
Formaldehyde	14	Magnesium sulfate	19
Formic acid	14	Maleic acid	19
Fruit juice	14	Malic acid	19
Fuming sulfuric acid	22	Mercuric chloride	19
Furfuryl alcohol	14	Mercuric cyanide	19
		Mercuric nitrate	19
<b>(G)</b>		Mercuric sulfate	19
Gasoline- leaded	14	Mercurous nitrate	20
Gasoline- sour	14	Mercury	20
Gasoline- unleaded	14	Methane	20
Gelatin&Glue	14	Methyl acetate	20
Glacial	1	Methyl alcohol	20
Glycerol	15	Methyl bromide	20
		Methyl chloride	20
<b>(H)</b>		Methyl ethyl ketone	20
Heptane	15	Morpholine	21
Hexane	15		
Hydrobromic acid	15	<b>(N)</b>	
Hydrochloric acid	15	Naphthalene	21
Hydrofluoric acid	16	Natural gas	21
Hydrogen	16	Nickel acetate	21
Hydrogen cyanide	15	Nickel sulfate	21
Hydrogen peroxide	16	Nickel(II) chloride	21
Hydrogen sulfide(Aqueous)	17	Nickel(II) nitrate	21
Hydrogen sulfide(Dry)	17	Nitric acid	21,22
		Nitrobenzene	22

<b>(O)</b>			
<b>Oleic acid</b>	22	<b>Sodium nitrate</b>	29
<b>Olive oil</b>	22	<b>Sodium nitrite</b>	29
<b>Oxygen gas</b>	22	<b>Sodium phosphate</b>	29
<b>Ozone</b>	22	<b>Sodium silicate</b>	29
 <b>(P)</b>		<b>Sodium sulfate</b>	29
<b>Palmitic acid</b>	23	<b>Sodium sulfide</b>	30
<b>Paraffin oil</b>	23	<b>Sodium sulfite</b>	30
<b>Petroleum</b>	23	<b>Sodium thiosulfate</b>	24
<b>Phenol</b>	23	<b>Stannous chloride</b>	30
<b>Phenylhydrazine</b>	23	<b>Stearic acid</b>	30
<b>Phenylhydrazine hydrochloride</b>	23	<b>Sulfur dioxide(Dry)</b>	30
<b>Phosgene gas</b>	23	<b>Sulfur dioxide(Wet)</b>	30
<b>Phosphoric acid</b>	24	<b>Sulfur trioxide</b>	30
<b>Phosphorus oxychlorid</b>	24	<b>Sulfuric acid</b>	30,31
<b>Phosphorus trichloride</b>	24	<b>Sulfurous acid</b>	31
<b>Phthalic acid</b>	24	<b>Sulfuryl chloride</b>	31
<b>Picric acid</b>	24	 <b>(T)</b>	
<b>Poly aluminium chloride</b>	25	<b>Tannic acid</b>	31
<b>Potable water</b>	34	<b>Tartaric acid</b>	32
<b>Potassium bromide</b>	25	<b>Tetrachloro ethane</b>	32
<b>Potassium chloride</b>	25	<b>Tetrachloroethylene</b>	23
<b>Potassium chromate</b>	25	<b>Tetraethyl lead</b>	32
<b>Potassium cyanide</b>	25	<b>Tetrahydrofuran</b>	32
<b>Potassium dichromate</b>	25	<b>Tetralin</b>	32
<b>Potassium iodide</b>	25	<b>Toluene</b>	32
<b>Potassium nitrate</b>	25	<b>Tributyl phosphate</b>	32
<b>Potassium sulfate</b>	26	<b>Trichloroacetic acid</b>	32
<b>Propane</b>	26	<b>Trichloroethylene</b>	33
<b>Propyl alcohol</b>	26	<b>Tricresyl phosphate</b>	33
<b>Pyridine</b>	26	<b>Triethanolamine</b>	33
 <b>(S)</b>		<b>Triethylamine</b>	33
<b>Silicon oil</b>	26	<b>Turpentine</b>	33
<b>Silver cyanide</b>	26	 <b>(U)</b>	
<b>Silver nitrate</b>	26	<b>Urea</b>	33
<b>Sodium acetate</b>	26	<b>Urine</b>	33
<b>Sodium benzoate</b>	27	 <b>(V)</b>	
<b>Sodium bisulfite</b>	27	<b>Vinegar</b>	33
<b>Sodium bromide</b>	27	<b>Vinyl acetate</b>	34
<b>Sodium carbonate</b>	27	 <b>(X)</b>	
<b>Sodium chloride</b>	27	<b>Xylene</b>	34
<b>Sodium chlorite</b>	27	 <b>(Z)</b>	
<b>Sodium fluoride</b>	28	<b>Zinc chloride</b>	34
<b>Sodium hydrogen carbonate</b>	27	<b>Zinc nitrate</b>	34
<b>Sodium hydrogen sulfate</b>	27	<b>Zinc sulfate</b>	34
<b>Sodium hydroxide</b>	28		
<b>Sodium hypochlorite</b>	28,29		



**ASAHI ORGANIC CHEMICALS INDUSTRY CO.,LTD.**