

■ フッ素樹脂耐薬品性表

分類	薬品	成形品(7日間浸漬)			分類	薬品	成形品(7日間浸漬)		
		濃度 (%)	温度 (°C)	重量変化 (%)			濃度 (%)	温度 (°C)	重量変化 (%)
無機酸 その他	亜硫酸ガス	—	25	0.1	アルコール	メタノール	—	25	0.0
	塩酸	10	25	0.0		—	80	0.2	
		20	b.p.	0.0		50	25	0.0	
		35	80	0.1		95	25	0.0	
		37	175	0.3		95以上	80	0.2	
		ガス	25	0.0		95	135	0.4	
	塩素	液	50	9.0		ブタノール	—	25	0.0
		—	25	0.0			—	70	0.0
	王水	—	b.p.	0.3		イソアミルアルコール	—	135	1.4
		—	—	—		ベンジルアルコール	—	25	0.0
	過塩素酸	70	25	0.0		グリコール	—	175	0.0
	過酸化水素	3	25	0.0		グリセリン	—	175	0.1
		30	25	0.0		アルデヒド	ホルムアルデヒド	—	80
	クロム酸	50	b.p.	0.0			—	135	0.7
		50	80	0.0	—		25	0.0	
		50	175	0.0	有機酸	ギ酸	87	90	0.0
	クロロスルホン酸	—	25	0.0			—	25	0.0
	酸化窒素	—	140	0.2		—	b.p.	0.7	
		—	5	9.9		酢酸	5	25	0.0
	臭化水素酸	48	b.p.	0.2			50	80	0.1
	臭素	—	25	0.0			50	175	0.1
		硝酸	30	175		0.1	—	25	0.0
			60 ~ 62	80		0.0	—	70	0.1
			70	70		0.0	—	80	0.3
	発煙		25	0.0		無水酢酸	—	140	1.7
	フッ酸	50	25	0.0		トリクロル酢酸	—	70	0.0
		無水	25	0.0		オレイン酸	—	25	0.0
		無水	50	0.0		安息香酸	飽和	90	0.1
		50	80	0.0		サリチル酸	飽和	175	0.2
	硫化水素	飽和	175	0.1	フェノール	フェノール	5	70	0.0
	硫酸	3	25	0.0		—	80	0.0	
		30	175	0.0		ピロガロール	—	25	0.0
		95以上	80	0.0		—	140	2.0	
		95	175	0.0	クレゾール	飽和	175	0.1	
		発煙(20% SO ₃)	25	0.0	ケトン	アセトン	—	25	0.1
	リン酸	30	175	0.1		—	80	0.1	
		85	175	0.0		—	25	0.2	
	塩化ナトリウム	10	25	0.0		メチルエチルケトン	—	80	3.3
		飽和	80	0.0	—	90	4.6		
	過マンガン酸カリウム	飽和	175	0.0	ジイソブチルケトン	—	90	1.2	
飽和		80	0.0	アセトフェノン	—	25	0.0		
重クロム酸カリウム	飽和	175	0.0	エステル	ギ酸メチル	—	25	0.1	
	飽和	80	0.0		ギ酸エチル	—	25	0.2	
炭酸ナトリウム	2	25	0.0		ギ酸プロピル	—	25	0.1	
ホウ酸ナトリウム	飽和	175	0.2		酢酸メチル	—	25	1.0	
硫酸亜鉛	飽和	175	0.4						
硫酸アンモニウム	飽和	175	0.1						
硫酸鉄	飽和	175	0.0						
硫酸銅	飽和	175	0.0						
リン酸ナトリウム	飽和	175	0.0						

■ フッ素樹脂の種類と分子構造

名称	分類	分子構造式	名称	分類	分子構造式
PTFE	四ふっ化エチレン樹脂	$\begin{array}{cccccc} \text{F} & \text{F} & \text{F} & \text{F} & \text{F} & \text{F} \\ & & & & & \\ -\text{C}- & \text{C}- & \text{C}- & \text{C}- & \text{C}- & \text{C}- \\ & & & & & \\ \text{F} & \text{F} & \text{F} & \text{F} & \text{F} & \text{F} \end{array}$	ETFE	四ふっ化エチレン-エチレン 共重合樹脂	$\begin{array}{cccc} \text{F} & \text{F} & \text{H} & \text{H} \\ & & & \\ -\text{C}- & \text{C}- & \text{C}- & \text{C}- \\ & & & \\ \text{F} & \text{F} & \text{H} & \text{H} \end{array}$
PFA	四ふっ化エチレン-パーフロ ロアルキルビニルエーテル 共重合樹脂	Rf: ふっ化アルキル基 $\begin{array}{cccccc} & & & \text{Rf} & & \\ & & & & & \\ \text{F} & \text{F} & \text{F} & \text{O} & \text{F} & \text{F} \\ & & & & & \\ -\text{C}- & \text{C}- & \text{C}- & \text{C}- & \text{C}- & \text{C}- \\ & & & & & \\ \text{F} & \text{F} & \text{F} & \text{F} & \text{F} & \text{F} \end{array}$	PCTFE	三ふっ化塩化エチレン樹脂	$\begin{array}{cc} \text{F} & \text{F} \\ & \\ -\text{C}- & \text{C}- \\ & \\ \text{F} & \text{Cl} \end{array}$
FEP	四ふっ化エチレン-六ふっ化 プロピレン共重合樹脂	$\begin{array}{cccccc} \text{F} & \text{F} & \text{F} & \text{F} & \text{F} & \text{F} \\ & & & & & \\ -\text{C}- & \text{C}- & \text{C}- & \text{C}- & \text{C}- & \text{C}- \\ & & & & & \\ \text{F} & \text{F} & \text{CF}_3 & \text{F} & \text{F} & \text{F} \end{array}$	PVdF	ふっ化ビニリデン樹脂	$\begin{array}{cc} \text{F} & \text{H} \\ & \\ -\text{C}- & \text{C}- \\ & \\ \text{F} & \text{H} \end{array}$

■ 化学耐薬品性表

分類	薬品	成形品 (7日間浸漬)			分類	薬品	成形品 (7日間浸漬)		
		濃度 (%)	温度 (°C)	重量変化 (%)			濃度 (%)	温度 (°C)	重量変化 (%)
アルカリ	アンモニア	—	25	0.0	有機 ハロゲン 化合物	四塩化炭素	—	25	0.4
	水酸化アンモニウム	10	25	0.0			—	70	9.7
		28	90	0.3			—	80	10.9
		28	175	0.6		クロロホルム	—	80	6.6
		水酸化カリウム	10	24			-0.2	—	25
	10		80	0.1		エチレンクロライド	—	70	1.2
	50		b.p.	0.1			1,1,1,トリクロルエタン	—	25
	水酸化ナトリウム	10	25	0.0		1,1,2,トリクロルエタン	—	25	0.0
		30	177	-1.2		テトラクロルエタン	—	25	0.0
		50	80	0.0		ペンタクロルエタン	—	25	0.0
50		b.p.	0.1	ジクロルエチレン		—	25	0.0	
塩類		塩化アルミニウム	飽和			175	0.0	—	70
	塩化アンモニウム	飽和	175	0.1		トリクロルエチレン	—	25	2.3
	塩化カルシウム	飽和	25	0.0			—	80	6.5
		飽和	80	0.0		テトラクロルエチレン	—	25	0.8
	塩化第二水銀	飽和	175	-5.6		2-クロルプロパン	—	25	0.3
	塩化第二スズ	飽和	25	0.0		プロピレンクロライド	—	25	0.0
		飽和	175	0.1		1,2,3,トリクロルプロパン	—	25	0.0
	塩化第一鉄	飽和	175	0.0		ジクロルプロピレン	—	25	0.0
	塩化第二鉄	飽和	175	0.0		1,2-ジクロルブタン	—	25	0.0
	塩化第二銅	飽和	175	0.0	ダイフロン-11	—	25	6.4	
エステル	酢酸エチル	—	25	1.2	ダイフロン-12	—	25	3.0	
		—	80	3.6	ダイフロン-22	—	25	2.1	
	酢酸プロピル	—	25	0.6	ダイフロン-113	—	25	1.2	
		—	25	0.3		—	90	12.1	
	酢酸ブチル	—	90	5.8		—	90	22.4	
		—	135	6.5	ブロムベンゼン	—	25	0.0	
	酢酸アミル	—	25	0.0		—	70	1.9	
		—	70	0.9	0-クロルトルエン	—	25	0.0	
	プロピオン酸メチル	—	25	1.4	2,4-ジクロルトルエン	—	25	0.0	
	プロピオン酸エチル	—	25	1.0	アセチルクロライド	—	25	0.1	
	プロピオン酸プロピル	—	25	0.4	アリルクロライド	—	25	0.2	
	酪酸メチル	—	25	0.8	ベンゾイルクロライド	—	25	0.0	
	酪酸エチル	—	25	0.5					
	ジブチルフタレート	—	25	0.0					