

# 耐溶剤面積膨潤倍率表

## 膨潤倍率とは

手袋の表面を形成している樹脂の「皮膜」を溶剤の中に30分漬けこんだ時、その表面積が元の大きさに対して何倍になったかを示す数値です。「1.0」に近い程、溶剤性能に優れている傾向があります。しかし「皮膜」だけでの比較のため「裏地付き」の手袋の方が膨潤を抑制する分、数値が高くて使用可と表示しています。下表の□・■の手袋をおすすめします。

## 手袋選定基準の目安

製品名	推奨	使用可	非推奨	使用不可
H3・20・H20・H4・H40・730	1.2以下	1.3以上2.0以下	2.1以上3.2以下	溶解
640	1.0以下	1.1以上1.3以下	1.4以上1.9以下	2.0以上
223・224・400 シリーズ・550・5000 シリーズ・5600・5800・320 シリーズ・300 シリーズ・3000 シリーズ	1.8以下	1.9以上3.0以下	3.1以上3.8以下	溶解
H201	1.3以下	1.4以上1.9以下	2.0以上2.9以下	3.0以上
H202・H203	1.2以下	1.3以上1.6以下	1.7以上2.9以下	3.0以上

単位:倍(浸漬前「1.0」)

## 使用上の注意

手袋が溶剤を吸って膨らんだ場合は使用を中止して、元の大きさに戻ってから再使用してください。膨れたまま作業を続けると切れやすくなります。★印のついている溶剤は皮膚から侵入しやすく危険な場合がございます。

(注)※ ポリウレタン手袋は、テトラヒドロフラン(THF)、ジメチルホルムアミド(DMF)、N-メチルピロリドン(NMP)には使用できません。表以外にも使用できない溶剤があります。十分安全を確認してからご使用ください。また、クロロホルムとシクロヘキサノン(アノン)には溶解しませんが膨潤倍率が大きいいため使用時は手袋の大きさに注意してください。なお、不明な場合は当社までお問い合わせください。

薬品名	Chemicals	CAS No.	IIR: プチルゴム FKM: フッ素ゴム CAS No: 米国化学会の一部であるCAS(Chemical Abstracts Service)が運営・管理する化学物質登録システムから付与される化学物質に固有の数値識別番号のこと																	
			シリコン		ポリウレタン										FKM	IIR	ポリウレタン			
			耐溶剤用																	静電気対策
H201	H202 H203	223	224	400 シリーズ	550	5000 シリーズ	5600	5800	H3	20 H20	730	640	320 シリーズ	300 シリーズ	3000 シリーズ	H4 H40				
テレピン油	Turpentine oil	8006-64-2	2.3	2.3	1.3	1.2	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.2	1.3	1.3	1.0	1.1	
石油ベンジン	Petroleum benzine	8030-30-6	2.5	2.5	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	2.2	1.1	1.1	1.0	1.0	
ガソリン	Gasoline	8006-61-9	2.4	2.4	1.3	1.3	1.4	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	2.3	1.4	1.3	1.1	1.1	
n-ヘキサン	n-Hexane	110-54-3	2.5	2.5	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.1	1.1	1.1	1.0	1.0	
トルエン ★	Toluene	108-88-3	2.3	2.3	1.7	1.6	1.8	1.6	1.3	1.3	1.2	1.3	1.2	1.0	2.2	1.8	1.6	1.3	1.3	
キシレン ★	Xylene	95-47-6	2.1	2.1	1.6	1.6	1.7	1.5	1.2	1.2	1.1	1.1	1.2	1.0	2.3	1.7	1.6	1.2	1.2	
ベンゼン ★	Benzene	71-43-2	2.0	2.0	1.9	1.7	1.9	1.6	1.5	1.5	1.3	1.3	1.5	1.0	1.8	1.8	1.7	1.4	1.4	
四塩化炭素 ★	Carbon tetrachloride	56-23-5	2.5	2.5	1.6	1.6	1.8	1.5	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2	1.0	2.6	1.8	1.6	1.2	1.2	
1,1,1-トリクロロエタン ★	1,1,1-Trichloroethane	71-55-6	2.4	2.4	1.7	1.6	1.9	1.6	1.3	1.3	1.2	1.3	1.4	1.0	2.3	2.0	1.7	1.3	1.3	
1,2-ジクロロエチレン ★	1,2-Dichloroethylene	540-59-0	2.4	2.4	2.0	1.9	2.0	2.0	1.6	2.0	1.4	1.5	1.6	1.0	2.5	1.7	1.9	1.7	1.6	
トリクロロエチレン	Trichloroethylene	79-01-6	2.4	2.4	2.0	1.9	2.2	1.9	1.7	1.6	1.4	1.5	1.6	1.0	2.7	2.2	2.0	1.6	1.5	
テトラクロロエチレン	Tetrachloroethylene	127-18-4	2.2	2.2	1.5	1.5	1.6	1.4	1.1	1.1	1.0	1.1	1.2	1.0	2.7	1.6	1.5	1.1	1.1	
ジクロロメタン	Dichloromethane	75-09-2	2.0	2.0	2.2	2.2	2.6	2.1	2.3	2.3	1.9	2.1	2.4	1.0	1.7	2.3	2.4	2.4	2.2	
クロロホルム	Chloroform	67-66-3	2.4	2.4	3.0	2.9	3.8	2.6	2.6	2.5	2.0	2.4	2.6	1.0	2.5	3.1	3.4	2.5	2.6	
メタノール	Methanol	67-56-1	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1	1.2	1.3	1.1	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	1.1	
イソプロピルアルコール(IPA)	Isopropyl Alcohol(IPA)	67-63-0	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.2	1.2	1.1	1.1	
エチルエーテル	Ethylether	60-29-7	2.6	2.6	1.4	1.4	1.4	1.4	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1	1.3	1.6	1.4	1.3	1.1	1.1	
アセトン	Acetone	67-64-1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	1.3	1.7	1.7	1.4	1.4	1.7	2.5	1.0	1.3	1.3	1.6	1.6	
メチルエチルケトン(MEK)	Methyl ethyl ketone(MEK)	78-93-3	1.6	1.6	1.6	1.5	1.7	1.4	1.7	1.6	1.4	1.4	1.7	2.6	1.1	1.7	1.6	1.6	1.6	
メチルイソブチルケトン(MIBK) ★	Methyl isobutyl ketone(MIBK)	108-10-1	1.9	1.9	1.6	1.5	1.6	1.3	1.3	1.3	1.1	1.2	1.3	2.7	1.2	1.6	1.4	1.3	1.3	
シクロヘキサノン ★	Cyclohexanone	108-94-1	1.2	1.2	2.4	2.0	2.6	1.4	2.6	1.9	1.5	2.1	3.2	1.7	1.1	2.7	2.6	2.3	3.1	
酢酸メチル	Methyl acetate	79-20-9	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.3	1.7	1.7	1.4	1.4	1.7	2.5	1.1	1.5	1.4	1.7	1.6	
酢酸エチル	Ethyl acetate	141-78-6	1.8	1.8	1.5	1.4	1.5	1.4	1.6	1.5	1.3	1.3	1.5	2.5	1.1	1.6	1.5	1.5	1.5	
酢酸ブチル	n-Butyl acetate	123-86-4	2.0	2.0	1.6	1.6	1.6	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3	2.5	1.3	1.4	1.5	1.3	1.5	
メチルセソルブ ★	Ethylene glycol monomethyl ether	109-86-4	1.1	1.1	1.3	1.3	1.4	1.2	1.6	1.5	1.4	1.6	1.5	1.1	1.0	1.3	1.3	1.6	1.3	
エチルセソルブ ★	Ethylene glycol monoethyl ether	110-80-5	1.0	1.0	1.5	1.5	1.6	1.2	1.4	1.3	1.2	1.4	1.3	1.0	1.0	1.6	1.5	1.4	1.3	
二硫化炭素 ★	Carbon disulfide	75-15-0	1.5	1.5	1.6	1.5	1.6	1.4	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1	1.0	2.4	1.5	1.4	1.1	1.1	
アセトニトリル	Acetonitrile	75-05-8	1.0	1.0	1.2	1.1	1.2	1.1	1.5	1.5	1.3	1.4	1.4	1.4	1.0	1.2	1.2	1.5	1.4	
ジエチルアミン	Diethylamine	109-89-7	2.9	2.9	1.7	1.8	1.7	1.6	1.3	1.3	1.2	1.4	1.5	1.6	2.0	1.8	1.8	1.2	1.5	
ニトロベンゼン	Nitrobenzene	98-95-3	1.0	1.0	1.7	1.7	1.6	1.4	1.7	1.8	1.5	1.6	1.6	1.0	1.0	1.7	1.7	1.8	1.7	
テトラヒドロフラン(THF)	Tetrahydrofuran(THF)	109-99-9	2.3	2.3	3.1	2.6	3.3	2.7	溶解	溶解	2.2	溶解	溶解	2.5	2.2	3.4	3.3	溶解	溶解	
ジメチルホルムアミド(DMF) ★	N,N-Dimethylformamide(DMF)	68-12-2	1.0	1.0	溶解	溶解	溶解	溶解	溶解	溶解	溶解	溶解	溶解	2.3	1.0	溶解	溶解	溶解	溶解	
N-メチルピロリドン(NMP)	N-Methyl-2-pyrrolidone(NMP)	872-50-4	1.0	1.0	溶解	溶解	溶解	溶解	溶解	溶解	溶解	溶解	溶解	1.9	1.0	溶解	溶解	溶解	溶解	

(当社研究室調べ)