



# 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分間漬け込んだ時、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」の手袋の方が裏地で膨潤を抑制する分、数値が高くて使用可と表示しています。下表   色の手袋をお勧めします。

## 手袋選定基準の目安

| 裏地 | 商品名                                                           | 可     | 少し注意        | 十分注意        | 不可 |
|----|---------------------------------------------------------------|-------|-------------|-------------|----|
| 無  | H3・20・H20・H4・H40                                              | 1.2以下 | 1.3以上 2.0以下 | 2.1以上 3.2以下 | 溶解 |
| 有  | 223・224・400・440・550・5000・5500・5600・5800・320・300・330・3000・3300 | 1.8以下 | 1.9以上 3.0以下 | 3.1以上 3.8以下 | 溶解 |
| 有  | H201                                                          | 1.3以下 | 1.4以上 1.9以下 | 2.0以上 2.9以下 |    |
| 無  | H202・H203                                                     | 1.2以下 | 1.3以上 1.6以下 | 1.7以上 2.9以下 |    |

単位：倍（浸漬前「1.0」）

| NO. | CAS NO.   | 溶剤名                       | シリコン                                            |              | ポリウレタン |     |             |     |              |      |      |     |           |             |             |              |           |     |
|-----|-----------|---------------------------|-------------------------------------------------|--------------|--------|-----|-------------|-----|--------------|------|------|-----|-----------|-------------|-------------|--------------|-----------|-----|
|     |           |                           | 耐溶剤用                                            |              |        |     |             |     |              |      |      |     | 静電気対策用    |             |             |              |           |     |
|     |           |                           | H201                                            | H202<br>H203 | 223    | 224 | 400<br>シリーズ | 550 | 5000<br>シリーズ | 5600 | 5800 | H3  | 20<br>H20 | 320<br>シリーズ | 300<br>シリーズ | 3000<br>シリーズ | H4<br>H40 |     |
| 1   | 8006-64-2 | テレピン油<Turpentine oil>     | 2.3                                             | 2.3          | 1.3    | 1.2 | 1.3         | 1.2 | 1.0          | 1.0  | 1.0  | 1.0 | 1.0       | 1.0         | 1.3         | 1.3          | 1.0       | 1.1 |
| 2   | 8030-30-6 | 石油ベンジン<Petroleum benzene> | 2.5                                             | 2.5          | 1.2    | 1.1 | 1.1         | 1.1 | 1.0          | 1.0  | 1.0  | 1.0 | 1.1       | 1.1         | 1.1         | 1.0          | 1.0       |     |
| 3   | 8006-61-9 | ガソリン<Gasoline>            | 2.4                                             | 2.4          | 1.3    | 1.3 | 1.4         | 1.1 | 1.1          | 1.0  | 1.0  | 1.1 | 1.1       | 1.4         | 1.3         | 1.1          | 1.1       |     |
| 4   | 110-54-3  | n-ヘキサン<n-Hexane>          | 2.5                                             | 2.5          | 1.1    | 1.1 | 1.1         | 1.1 | 1.0          | 1.0  | 1.0  | 1.0 | 1.0       | 1.1         | 1.1         | 1.0          | 1.0       |     |
| ★   | 5         | 108-88-3                  | トルエン<Toluene>                                   | 2.3          | 2.3    | 1.7 | 1.6         | 1.8 | 1.6          | 1.3  | 1.3  | 1.2 | 1.3       | 1.2         | 1.8         | 1.6          | 1.3       | 1.3 |
| ★   | 6         | 95-47-6                   | キシレン<Xylene>                                    | 2.1          | 2.1    | 1.6 | 1.6         | 1.7 | 1.5          | 1.2  | 1.2  | 1.1 | 1.1       | 1.2         | 1.7         | 1.6          | 1.2       | 1.2 |
| ★   | 7         | 71-43-2                   | ベンゼン<Benzene>                                   | 2.0          | 2.0    | 1.9 | 1.7         | 1.9 | 1.6          | 1.5  | 1.5  | 1.3 | 1.3       | 1.5         | 1.8         | 1.7          | 1.4       | 1.4 |
| ★   | 8         | 56-23-5                   | 四塩化炭素<Carbon tetrachloride>                     | 2.5          | 2.5    | 1.6 | 1.6         | 1.8 | 1.5          | 1.2  | 1.1  | 1.1 | 1.2       | 1.2         | 1.8         | 1.6          | 1.2       | 1.2 |
| ★   | 9         | 71-55-6                   | 1,1,1-トリクロロエタン<1,1,1-Trichloroethane>           | 2.4          | 2.4    | 1.7 | 1.6         | 1.9 | 1.6          | 1.3  | 1.3  | 1.2 | 1.3       | 1.4         | 2.0         | 1.7          | 1.3       | 1.3 |
| ★   | 10        | 540-59-0                  | 1,2-ジクロロエチレン<1,2-Dichloroethylene>              | 2.4          | 2.4    | 2.0 | 1.9         | 2.0 | 2.0          | 1.6  | 2.0  | 1.4 | 1.5       | 1.6         | 1.7         | 1.9          | 1.7       | 1.6 |
|     | 11        | 79-01-6                   | トリクロロエチレン<Trichloroethylene>                    | 2.4          | 2.4    | 2.0 | 1.9         | 2.2 | 1.9          | 1.7  | 1.6  | 1.4 | 1.5       | 1.6         | 2.2         | 2.0          | 1.6       | 1.5 |
|     | 12        | 127-18-4                  | テトラクロロエチレン<Tetrachloroethylene>                 | 2.2          | 2.2    | 1.5 | 1.5         | 1.6 | 1.4          | 1.1  | 1.1  | 1.0 | 1.1       | 1.2         | 1.6         | 1.5          | 1.1       | 1.1 |
|     | 13        | 75-09-2                   | ジクロロメタン<Dichloromethane>                        | 2.0          | 2.0    | 2.2 | 2.2         | 2.6 | 2.1          | 2.3  | 2.3  | 1.9 | 2.1       | 2.4         | 2.3         | 2.4          | 2.4       | 2.2 |
|     | 14        | 67-66-3                   | クロロホルム<Chloroform>                              | 2.4          | 2.4    | 3.0 | 2.9         | 3.8 | 2.6          | 2.6  | 2.5  | 2.0 | 2.4       | 2.6         | 3.1         | 3.4          | 2.5       | 2.6 |
|     | 15        | 67-56-1                   | メタノール<Methanol>                                 | 1.0          | 1.0    | 1.1 | 1.1         | 1.2 | 1.2          | 1.1  | 1.1  | 1.2 | 1.3       | 1.1         | 1.1         | 1.2          | 1.1       | 1.1 |
|     | 16        | 67-63-0                   | イソプロピルアルコール(IPA)<Isopropyl Alcohol(IPA)>        | 1.2          | 1.2    | 1.1 | 1.2         | 1.2 | 1.1          | 1.1  | 1.1  | 1.1 | 1.1       | 1.1         | 1.2         | 1.2          | 1.1       | 1.1 |
|     | 17        | 60-29-7                   | エチルエーテル<Ethylether>                             | 2.6          | 2.6    | 1.4 | 1.4         | 1.4 | 1.4          | 1.1  | 1.1  | 1.1 | 1.2       | 1.1         | 1.4         | 1.3          | 1.1       | 1.1 |
|     | 18        | 67-64-1                   | アセトン<Acetone>                                   | 1.2          | 1.2    | 1.3 | 1.3         | 1.4 | 1.3          | 1.7  | 1.7  | 1.4 | 1.4       | 1.7         | 1.3         | 1.3          | 1.6       | 1.6 |
|     | 19        | 78-93-3                   | メチルエチルケトン(MEK)<Methyl ethyl ketone(MEK)>        | 1.6          | 1.6    | 1.6 | 1.5         | 1.7 | 1.4          | 1.7  | 1.6  | 1.4 | 1.4       | 1.7         | 1.7         | 1.6          | 1.6       | 1.6 |
| ★   | 20        | 108-10-1                  | メチルイソブチルケトン(MIBK)<Methyl isobutyl ketone(MIBK)> | 1.9          | 1.9    | 1.6 | 1.5         | 1.6 | 1.3          | 1.3  | 1.3  | 1.1 | 1.2       | 1.3         | 1.6         | 1.4          | 1.3       | 1.3 |
| ★   | 21        | 108-94-1                  | シクロヘキサノン<Cyclohexanone>                         | 1.2          | 1.2    | 2.4 | 2.0         | 2.6 | 1.4          | 2.6  | 1.9  | 1.5 | 2.1       | 3.2         | 2.7         | 2.6          | 2.3       | 3.1 |
|     | 22        | 79-20-9                   | 酢酸メチル<Methyl acetate>                           | 1.4          | 1.4    | 1.4 | 1.4         | 1.5 | 1.3          | 1.7  | 1.7  | 1.4 | 1.4       | 1.7         | 1.5         | 1.4          | 1.7       | 1.6 |
|     | 23        | 141-78-6                  | 酢酸エチル<Ethyl acetate>                            | 1.8          | 1.8    | 1.5 | 1.4         | 1.5 | 1.4          | 1.6  | 1.5  | 1.3 | 1.3       | 1.5         | 1.6         | 1.5          | 1.5       | 1.5 |
|     | 24        | 123-86-4                  | 酢酸ブチル<n-Butyl acetate>                          | 2.0          | 2.0    | 1.6 | 1.6         | 1.6 | 1.4          | 1.3  | 1.3  | 1.2 | 1.2       | 1.3         | 1.4         | 1.5          | 1.3       | 1.5 |
| ★   | 25        | 109-86-4                  | メチルセロソルブ<Ethylene glycol monomethyl ether>      | 1.1          | 1.1    | 1.3 | 1.3         | 1.4 | 1.2          | 1.6  | 1.5  | 1.4 | 1.6       | 1.5         | 1.3         | 1.3          | 1.6       | 1.3 |
| ★   | 26        | 110-80-5                  | エチルセロソルブ<Ethylene glycol monoethyl ether>       | 1.0          | 1.0    | 1.5 | 1.5         | 1.6 | 1.2          | 1.4  | 1.3  | 1.2 | 1.4       | 1.3         | 1.6         | 1.5          | 1.4       | 1.3 |
| ★   | 27        | 75-15-0                   | 二硫化炭素<Carbon disulfide>                         | 1.5          | 1.5    | 1.6 | 1.5         | 1.6 | 1.4          | 1.1  | 1.1  | 1.1 | 1.2       | 1.1         | 1.5         | 1.4          | 1.1       | 1.1 |
|     | 28        | 75-05-8                   | アセトニトリル<Acetonitrile>                           | 1.0          | 1.0    | 1.2 | 1.1         | 1.2 | 1.1          | 1.5  | 1.5  | 1.3 | 1.4       | 1.4         | 1.2         | 1.2          | 1.5       | 1.4 |
|     | 29        | 109-89-7                  | ジエチルアミン<Diethylamine>                           | 2.9          | 2.9    | 1.7 | 1.8         | 1.7 | 1.6          | 1.3  | 1.3  | 1.2 | 1.4       | 1.5         | 1.8         | 1.8          | 1.2       | 1.5 |
|     | 30        | 98-95-3                   | ニトロベンゼン<Nitrobenzene>                           | 1.0          | 1.0    | 1.7 | 1.7         | 1.6 | 1.4          | 1.7  | 1.8  | 1.5 | 1.6       | 1.6         | 1.7         | 1.7          | 1.8       | 1.7 |
|     | 31        | 109-99-9                  | テトラヒドロフラン(THF)<Tetrahydrofuran(THF)>            | 2.3          | 2.3    | 3.1 | 2.6         | 3.3 | 2.7          | 溶解   | 溶解   | 2.2 | 溶解        | 溶解          | 3.4         | 3.3          | 溶解        | 溶解  |
| ★   | 32        | 68-12-2                   | ジメチルホルムアミド(DMF)<N,N-Dimethylformamide(DMF)>     | 1.0          | 1.0    | 溶解  | 溶解          | 溶解  | 溶解           | 溶解   | 溶解   | 溶解  | 溶解        | 溶解          | 溶解          | 溶解           | 溶解        | 溶解  |
|     | 33        | 872-50-4                  | N-メチルピロリドン(NMP)<N-Methyl-2-pyrrolidone(NMP)>    | 1.0          | 1.0    | 溶解  | 溶解          | 溶解  | 溶解           | 溶解   | 溶解   | 溶解  | 溶解        | 溶解          | 溶解          | 溶解           | 溶解        | 溶解  |

CAS No：米国化学会の一部であるCAS(Cheical 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。（当社研究室調べ）

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。

★印の付いている溶剤は皮膚から侵入しやすく危険なのでご注意ください。

(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。