

| | | | | コポリマー | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------|-------------|-----------------------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|---------------|-----------------------|------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-----------|
| | | | | 高粘度 | 中粘度 | | 高流動 | | 高流動 ハイサイクル | 中粘度・HC | | 高流動 HC | 中粘度 傷付防止 | 高流動 傷付防止 | 中粘度 消音 |
| 試験項目 | 試験法 | 単位 | 条件 | 3510 | 4520 | 5520 | 7520 | 8520 | 7554 | HC450 | HC550 | HC750 | HC460 | HC760 | SG454 |
| 機械的性質 | 密度 | ISO 1183 | g/cm3 | | 1.41 | 1.41 | 1.41 | 1.41 | 1.41 | 1.41 | 1.41 | 1.41 | 1.41 | 1.41 | 1.10 |
| | 平衡水分率 | ISO 62 | % | | | | | | | | | | | | |
| | 引張降伏応力 | ISO 527 | MPa | 23°C50%RH | 63 | 66 | 66 | 67 | 67 | 66 | 69 | 70 | 71 | 69 | 70 |
| | 引張降伏歪み | ISO 527 | % | 23°C50%RH | | | | | | | | | | | 34 |
| | 引張破壊応力 | ISO 527 | MPa | 23°C50%RH | | | | | | | | | | | |
| | 引張破壊歪み | ISO 527 | % | 23°C50%RH | 60 | 55 | 50 | 45 | 30 | 30 | 55 | 50 | 45 | 55 | 48 |
| | 引張弾性率(ヤング率) | ISO 527 | MPa | 23°C50%RH | 2650 | 2800 | 2850 | 2850 | 2900 | 2850 | 3100 | 3150 | 3200 | 3000 | 3100 |
| | 曲げ強さ | ISO 178 | MPa | 23°C50%RH | | | | | | | | | | | |
| | 曲げ弾性率 | ISO 178 | GPa | 23°C50%RH | | | | | | | | | | | |
| | シャルピー衝撃強さ(ノッチ有り) | ISO 179 | KJ/m2 | | 9 | 7 | 6 | 5 | 4.5 | 4 | 7 | 6 | 5 | 7 | 6 |
| | シャルピー衝撃強さ(ノッチなし) | ISO 179 | KJ/m2 | | | | | | | | | | | | |
| 熱特性 | ロックウェル硬さ(Rスケール) | ISO 2039 | | | | | | | | | | | | | |
| | ロックウェル硬さ(Mスケール) | ISO 2039 | | | | | | | | | | | | | |
| 燃焼性 | 線膨張係数 | ISO 11359 | × 10 ⁻⁵ mm/mm/°C | | | | | | | | | | | | |
| | 荷重たわみ温度(荷重1.82MPa) | ISO 75 | °C | | 95 | 100 | 100 | 104 | 105 | 100 | 105 | 105 | 105 | 102 | 103 |
| | 荷重たわみ温度(荷重0.46MPa) | ISO 75 | °C | | 156 | 156 | 156 | 157 | 156 | 157 | 160 | 160 | 161 | 158 | 159 |
| 電気的性質 | UL-94(1/16インチ) | UL-94 | ランク | 1.6mm | 1.5mmt HB | 1.5mmt HB | 1.5mmt HB | 1.5mmt HB | — | — | — | — | — | — | — |
| | UL-94(1/32インチ) | UL-94 | ランク | 0.8mm | 0.81mmt HB | 0.75mmt HB | 0.75mmt HB | 0.75mmt HB | 0.75mmt HB | 0.80mmt HB | 0.75mmt HB | 0.75mmt HB | 0.75mmt HB | 0.75mmt HB | 1.0mmt HB |
| 電気的性質 | UL94-5VA | UL94-5VA | mm | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | トランシッキング指數 | IEC 60112 | 3mm | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 絶縁破壊強さ | IEC 60243 | KV/mm | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 表面抵抗率 | IEC 60093 | Ω | 23°C50%RH | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 体積抵抗率 | IEC 60093 | Ω·cm | 23°C50%RH | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 誘電正接 | IEC 600250 | 100HZ | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 誘電正接 | IEC 600250 | 1MHZ | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 比誘電率 | IEC 600250 | 100HZ | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 比誘電率 | IEC 600250 | 1MHZ | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 成形収縮率(流動方向／直角方向) | 旭化成法 | % | | 1.6～2.0 | 1.6～2.0 | 1.6～2.0 | 1.6～2.0 | 1.6～2.0 | 1.6～2.0 | 1.6～2.0 | 1.6～2.0 | 1.6～2.0 | 1.6～2.0 | 1.6～2.0 |
| 物理的 | 成形収縮率(流動方向／直角方向) | ISO 294-4 | % | | | | | | | | | | | | |
| | 屈折率 | ISO 489 | | | | | | | | | | | | | |
| | 光線透過率 | ISO 13468-1 | | | | | | | | | | | | | |
| | メルトフローレート | ISO 1133 | g/10分 | | 2.8 | 9 | 15 | 30 | 45 | 30 | 8 | 15 | 30 | 8 | 30 |
| 特性値一覧(その他の特性値はこちらをご覧下さい。) | | | | 特性値一覧 | | 特性値一覧 | | 特性値一覧 | | 特性値一覧 | | 特性値一覧 | | 特性値一覧 | |

これらの数値は、定められた試験方法に基づいて得られた自然色の代表値であり、個々の用途に最適なグレードを選ぶ目安としてご参考下さい。なお、これらの数値は物性改良のため変更することもあります。

* 食品との接触が予想される用途にご使用の場合の際には、予め弊社にご相談下さい。

テナック(コポリマー・スタンダード) ASTM物性値一覧

| | | | テナックC(コポリマー) | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------------------|-----------|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------|
| | | | 高粘度 | 中粘度 | | 高流動 | | 高流動 ハイサイクル | 中粘度 HC | | 高流動 HC | 中粘度 傷付防止 | 高流動 傷付防止 | 中粘度 消音 |
| 試験項目 | 試験法 | 単位 | 3510 | 4520 | 5520 | 7520 | 8520 | 7554 | HC450 | HC550 | HC750 | HC460 | HC760 | SG454 |
| 機械的性質 | 比重 | ASTMD792 | - | 1.41 | 1.41 | 1.41 | 1.41 | 1.41 | 1.41 | 1.41 | 1.41 | 1.41 | 1.41 | 1.10 |
| | 吸水率(23°C 50% RH 24HR) | ASTMD570 | % | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.3 |
| | 引張強さ | ASTMD638 | MPa | 61 | 61 | 61 | 61 | 60 | 65 | 65 | 65 | 64 | 64 | 32 |
| | 引張伸び | ASTMD638 | % | 75 | 60 | 55 | 50 | 45 | 50 | 60 | 55 | 50 | 62 | 120 |
| | 曲げ強さ | ASTMD790 | MPa | 88 | 88 | 88 | 90 | 90 | 95 | 96 | 98 | 88 | 90 | 51 |
| | 曲げ弾性率 | ASTMD790 | GPa | 2.6 | 2.6 | 2.62 | 2.63 | 2.63 | 2.89 | 2.94 | 2.99 | 2.84 | 2.89 | 1.25 |
| | アイソット衝撃値(ノッチ付き) | ASTMD256 | J/m | 78 | 59 | 59 | 59 | 39 | 39 | 69 | 59 | 78 | 69 | 50 |
| | ロックウェル硬さ(Mスケール) | ASTMD785 | - | 78 | 80 | 80 | 80 | 80 | 90 | 90 | 90 | 88 | 88 | - |
| | ロックウェル硬さ(Rスケール) | ASTMD785 | - | - | 115 | 115 | 115 | 115 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | - |
| 熱的性質 | テーパー磨耗 | ASTMD1044 | mg | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | - | - | - | - | - | - |
| | 線膨張係数 | ASTMD696 | $\times 10^{-5} \text{mm/mm}/\text{°C}$ | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | - | - | - | 10 | 10 | 10 |
| | 荷重たわみ温度(荷重1.82MPa) | ASTMD648 | °C | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 74 |
| | 荷重たわみ温度(荷重0.46MPa) | ASTMD648 | °C | 158 | 158 | 158 | 158 | 158 | 163 | 163 | 163 | 163 | 163 | 153 |
| | 熱伝導率 | - | W/(m·K) | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | - | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | - |
| 燃焼 | 比熱 | - | KJ/Kg·°C | 1.465 | 1.465 | 1.465 | 1.465 | 1.465 | - | 1.465 | 1.465 | 1.465 | 1.465 | - |
| | ULクラス | UL-94 | ランク | HB | HB |
| | 酸素指数 | ASTMD2863 | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 電気的性質 | 誘電率(23°C 50% RH 60HZ) | ASTMD150 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 誘電率(23°C 50% RH 10 ⁶ Hz) | ASTMD150 | - | 3.9 | 3.9 | 3.9 | 3.9 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 誘電正接(23°C 50% RH 60HZ) | ASTMD150 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 誘電正接(23°C 50% RH 10 ⁶ Hz) | ASTMD150 | - | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 体積抵抗率(23°C 50% RH) | ASTMD257 | Ω·cm | $10^{15} \sim 10^{16}$ | - |
| | 表面抵抗率(23°C 50% RH) | ASTMD257 | Ω | $10^{16} \sim 10^{17}$ | - |
| 物理 | 絶縁破壊強さ(短時間2mm) | ASTMD149 | KV/mm | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | - | - | - | - | - | - |
| | 耐アーク性(タングステン電極) | ASTMD495 | sec | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | - | - | - | - | - | - |
| | 成形収縮率(流動方向／直角方向) | 旭化成法 | % | 1.6~2.0 | 1.6~2.0 | 1.6~2.0 | 1.6~2.0 | 1.6~2.0 | 1.6~2.0 | 1.6~2.0 | 1.6~2.0 | 1.6~2.0 | 1.6~2.0 | 1.6~2.0 |
| 物理 | 屈折率 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 光線透過率 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 特性値一覧(その他の特性値はこちらをご覧下さい。) | | | | 特性値一覧 | 特性値一覧 | | | | 特性値一覧 | 特性値一覧 | 特性値一覧 | 特性値一覧 | 特性値一覧 | 特性値一覧 |

これらの数値は、定められた試験方法に基づいて得られた自然色の代表値であり、個々の用途に最適なグレードを選ぶ目安としてご参照下さい。なお、これらの数値は物性改良のため変更することもあります。

* 食品との接触が予想される用途にご使用の場合の際には、予め弊社にご相談下さい。