

物性表

| 項目 | 試験方法 ASTM | 単位 | MCナイロン® | | | | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|---|---|----------------|----------------|----------------|----------------|--|-----|
| | | | MC901 MC900NC | MC801 | MC703HL | MC928-IR | MC602ST | MC501CD R2 | |
| 比重 | D-792 | — | 1.16 | 1.16 | 1.11 | 1.15 | 1.23 | 1.20 | |
| 引張強度 | D-638 | MPa {kgf/cm ² } | 96 {980} | 83 {850} | 66 {670} | 66 {673} | 96 {979} | 68 {700} | |
| 伸び | D-638 | % | 30 | 40 | 19 | 46 | 15 | 10 | |
| 引張弾性率 | D-638 | MPa {10 ³ kgf/cm ² } | 3432 {35} | 3334 {34} | — | — | — | — | |
| 圧縮強度(5%変形) | D-695 | MPa {kgf/cm ² } | 95 {970} | 93 {948} | 75 {760} | 77 {785} | 115 {1173} | 98 {1000} | |
| 圧縮弾性率 | D-695 | MPa {10 ³ kgf/cm ² } | 3530 {36} | 3513 {35.8} | 2765 {28.2} | 3267 {33.3} | 4640 {47.3} | 4210 {43} | |
| 曲げ強度 | D-790 | MPa {kgf/cm ² } | 110 {1120} | 110 {1120} | 92 {940} | 100 {1020} | 140 {1428} | 117 {1200} | |
| 曲げ弾性率 | D-790 | MPa {10 ³ kgf/cm ² } | 3530 {36} | 3451 {35.2} | 2599 {26.5} | 2984 {30.4} | 4640 {47.3} | 4110 {42} | |
| アイソット衝撃値 (ノッチ付) | D-256 | J/m {kgf・cm/2.54cm} | 50 {13} | 50 {13} | 39 {10} | 71 {18} | 45 {11.6} | 35 {9} | |
| ロックウェル硬度 | D-785 | Rスケール Mスケール | 120 — | 120 — | 110 — | 115 — | 120 — | 119 86 | |
| 連続使用温度 | — | °C | 120 | 120 | 110 | 110 | 150 | 120 | |
| 融点 | — | °C | 222 | 222 | 221 | 221 | 222 | 215 | |
| 荷重 たわみ 温度 | 0.445MPa {4.6kg/cm ² } | D-648 | °C | 215 | 215 | 215 | 210 | 215 | 215 |
| | 1.820MPa {18.6kg/cm ² } | D-648 | °C | 200 | 200 | 115 | 195 | 200 | 200 |
| 線膨張係数 | D-696 | ×10 ⁻⁵ /°C | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.5 | 6.5 | 8.0 | |
| 吸水率 | (23°C水中飽和値) | D-570 | % | 6.0 | 6.0 | 8.0 | 6.0 | 5.5 | 5.2 |
| | (23°C水中24時間浸漬) | D-570 | % | 0.8 | 0.8 | 0.6 | 0.8 | 0.5 | 0.4 |
| 体積固有抵抗 | D-257 | Ω・m {Ω・cm} | 10 ¹³ {10 ¹⁵ } | — | — | — | — | 1~10 ² {10 ² ~10 ⁴ } | |
| 絶縁破壊電圧 | D-149 | kV/mm | 20 | 18 | — | — | — | — | |
| 誘電率 10 ⁶ Hz | D-150 | — | 3.7 | 3.7 | — | — | — | — | |
| 誘電正接 10 ⁶ Hz | D-150 | — | 0.02 | 0.02 | — | — | — | — | |
| 燃焼性 | (UL94相当) | — | (HB) | (HB) | (HB) | (HB) | (HB) | (HB) | |

[注] 1) 上記の物性値およびデータは、当社測定値の絶対時の代表例を示しており、保証値ではありません。参考値としてご利用下さい。
 2) 上記の物性値は原料供給メーカーのカタログ値と一部異なりますが、これは主に供試体の成型方法ならびに形状および試験片形状の差異によるものです。ご不明の点は当社までお問い合わせ下さい。
 3) 数値の記載のない部分(—)は、現在有用なデータがないか得られないことを示します。

| 項目 | MCナイロン® | | | ナイロン® PA66 | ポリベンコ®アセタール | | | エルタライト® PET-P | | セミトロン® ESd300 PET |
|-------------------------|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|
| | MC501CD R6 | MC501CD R9 | MC500AS R11 | | POM-NC POM-BC POMハイパー | POM-NH | POM-HL | エルタライト® PET-P | エルタライト® TX PET-P | |
| 比重 | 1.23 | 1.19 | 1.15 | 1.14 | 1.41 | 1.42 | 1.41 | 1.39 | 1.44 | 1.39 |
| 引張強度 | 74 {760} | 88 {897} | 52 {530} | 91 {925} | 61 {620} | 66 {670} | 61 {620} | 84 {860} | 79 {810} | 82 {836} |
| 伸び | 7 | 12 | 162 | 60 | 40 | 45 | 46 | 20 | 12 | 10 |
| 引張弾性率 | — | — | — | 3236 {33} | 2824 {28.8} | 2910 {29.7} | — | — | — | — |
| 圧縮強度(5%変形) | 93 {950} | 106 {1081} | 33 {340} | 94 {958} | 76 {775} | 89 {907.5} | 75 {765} | 97 {990} | 88 {900} | 107 {1091} |
| 圧縮弾性率 | 4020 {41} | 4438 {45} | 1314 {13.4} | 3217 {32.8} | 2700 {27.5} | 2900 {29.6} | 2743 {28.0} | 3293 {33.6} | 2881 {29.4} | 3353 {34.2} |
| 曲げ強度 | 117 {1200} | 132 {1346} | 45 {460} | 135 {1380} | 89 {910} | 94 {960} | 80.4 {820} | 127 {1300} | 115 {1170} | 127 {1295} |
| 曲げ弾性率 | 4020 {41} | 4160 {42} | 1216 {12.4} | 3256 {33.2} | 2589 {26.4} | 2790 {28.5} | 2450 {25.0} | 3011 {30.7} | 2864 {29.2} | 3294 {33.6} |
| アイソット衝撃値 (ノッチ付) | 35 {9} | 35 {9} | 180 {46.6} | 67 {17.3} | 74 {19.1} | 98 {25} | 59 {15.2} | 35 {9.1} | 40 {10.4} | 29 {7.5} |
| ロックウェル硬度 | 117 82 | 119 — | 93 — | 120 — | 119 78 | 120 86 | 119 78 | 125 93 | 102 92 | 125 — |
| 連続使用温度 | 120 | 150 | 105 | 120 | 95 | 85 | 95 | 100 | 100 | 100 |
| 融点 | 215 | 218 | 212 | — | 165 | 175 | 165 | 252 | 256 | 252 |
| 荷重 たわみ 温度 | 215 | 215 | 150 | 182 | 158 | 167 | — | 194 | 176 | 195 |
| | 200 | 200 | 75 | 66 | 110 | 120 | 110 | 98 | 114 | — |
| 線膨張係数 | 7.5 | 8.6 | 11.0 | 9.0 | 9.0 | 8.5 | 9.0 | 6.0 | 6.9 | 5.5 |
| 吸水率 | 5.7 | 6.2 | 7.0 | 8.0 | 0.7 | 0.7 | — | 0.50 | 0.47 | — |
| | 0.5 | 0.6 | 1.6 | 0.6 | 0.22 | 0.22 | 0.18 | 0.07 | 0.05 | 0.03 |
| 体積固有抵抗 | 10 ⁴ ~10 ⁶ {10 ⁶ ~10 ⁸ } | 10 ⁶ ~10 ⁸ {10 ⁸ ~10 ¹⁰ } | 10 ⁸ ~10 ¹⁰ {10 ¹⁰ ~10 ¹² } | 10 ¹¹ ~10 ¹³ {10 ¹³ ~10 ¹⁵ } | >10 ¹² {>10 ¹⁴ } | >10 ¹² {>10 ¹⁴ } | >10 ¹² {>10 ¹⁴ } | >10 ¹⁴ {>10 ¹⁶ } | >10 ¹⁴ {>10 ¹⁶ } | 10 ⁴ ~10 ⁷ {10 ⁶ ~10 ⁹ } |
| 絶縁破壊電圧 | — | — | — | 15~20 | 20 | 20 | — | 22 | 21 | — |
| 誘電率 10 ⁶ Hz | — | — | — | 3.5 | 3.7 | 3.7 | — | 3.2 | 2.9 | — |
| 誘電正接 10 ⁶ Hz | — | — | — | 0.02 | 0.007 | 0.005 | — | 0.02 | 0.017 | — |
| 燃焼性 | (HB) | (HB) | (HB) | (HB) | (HB) | (HB) | (HB) | (HB) | (HB) | (HB) |

4) 連続使用温度は当社が経験より割り出した値であり、参考値としてご利用下さい。
 5) 素材としてのイエローカードはありません。原料メーカーのデータおよびUL94に準拠した評価試験の結果等に基づき類推しております。