

「ジュラネックス® PBT」
グレードシリーズ



DURANEX®

ポリブチレンテレフタレート
Polybutylene Terephthalate (PBT)

グレード別物性一覧表

ポリプラスチック株式会社

DURANEX® PBT

グレード別物性表

ジュラネックス® PBTはポリブチレンテレフタレート樹脂 (PBT) をベースとした結晶性の熱可塑性樹脂で、ガラス繊維や無機充填材などの添加物による強化、改質、機能化が容易であるという特長を持っています。そのため、用途に合わせた最適設計のグレードが得られることから、難燃グレードや強化グレード、高衝撃グレードなど、多くのグレードが用意されています。

DURANEX® PBT (ジュラネックス®) グレード別物性表

| 項目 | 単位 | 試験方法 | 徐燃・標準 | | | | | | | |
|----------------------|-----------------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | 201AC | 2000 | 2002 | 3105 | 3200 | 3300 | 3400 | 3405 |
| | | | 非強化 | 非強化 | 非強化 | GF15%強化 | GF20%強化 | GF30%強化 | GF40%強化 | GF45%強化 |
| | | | 標準 | 高流動 | 高靱性 | 標準 | | | | |
| 密度 | g/cm ³ | ISO 1183 | 1.31 | 1.31 | 1.31 | 1.41 | 1.45 | 1.53 | 1.64 | 1.70 |
| 引張強さ | MPa | ISO 527-1,2 | 60 | 60 | 60 | 105 | 120 | 140 | 155 | 162 |
| 引張破壊ひずみ | % | ISO 527-1,2 | 45* | 20* | 50* | 2.5 | 2.8 | 2.2 | 2.0 | 1.7 |
| 曲げ強さ | MPa | ISO 178 | 86 | 89 | 95 | 160 | 176 | 220 | 245 | 254 |
| 曲げ弾性率 | MPa | ISO 178 | 2,410 | 2,500 | 2,630 | 5,330 | 6,570 | 9,030 | 12,500 | 14,500 |
| シャルピー衝撃強さ (ノッチ付) | kJ/m ² | ISO 179/1eA | 3.3 | 3.2 | 3.4 | 5.8 | 6.7 | 10.5 | 12 | 16 |
| 荷重たわみ温度 (1.8MPa) | °C | ISO 75-1,2 | 70 | 73 | 70 | 207 | 207 | 213 | 214 | 214 |
| 線膨張係数 (23~55°C、流動方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | 11 | 11 | 11 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| 線膨張係数 (23~55°C、直角方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | 11 | 11 | 11 | 10 | 9 | 9 | 8 | 7 |
| 絶縁破壊強さ (3mmt) | kV/mm | IEC 60243-1 | 17 | 17 | 14 | 20 | 22 | 23 | 24 | 24 |
| 体積抵抗率 | Ω・cm | IEC 60093 | 6×10 ¹⁶ | 5×10 ¹⁶ | 5×10 ¹⁶ | 5×10 ¹⁵ | 5×10 ¹⁶ | 5×10 ¹⁶ | 3×10 ¹⁶ | 3×10 ¹⁶ |
| 表面抵抗率 | Ω | IEC 60093 | 2×10 ¹⁷ | 7×10 ¹⁶ | 2×10 ¹⁷ | 9×10 ¹⁵ | 3×10 ¹⁷ | 6×10 ¹⁶ | 2×10 ¹⁶ | 4×10 ¹⁶ |
| 耐トラッキング性 | V | IEC 60112 | — | — | — | — | — | 375 | — | — |
| 燃焼性 | | UL94 | HB相当 | HB | HB | HB | HB | HB | HB | HB |

* 引張破壊呼びひずみ

| 項目 | 単位 | 試験方法 | 徐燃・標準 | | | 難燃・標準・UL50%リグライント認定品 | | | | |
|----------------------|-----------------------|-------------|----------|--------------------|---------|----------------------|---------|---------|--------------------|--------------------|
| | | | 3100H | 3105H | 3300H | GFR315 | GFR320 | GFR330 | CN7000 | CN7010 |
| | | | GF7.5%強化 | GF15%強化 | GF30%強化 | GF15%強化 | GF20%強化 | GF30%強化 | 非強化 | GF10%強化 |
| | | | 高靱性 | | | 新標準 | | 標準 | | |
| 密度 | g/cm ³ | ISO 1183 | 1.36 | 1.41 | 1.53 | 1.60 | 1.62 | 1.71 | 1.44 | 1.49 |
| 引張強さ | MPa | ISO 527-1,2 | 81 | 108 | 140 | 107 | 119 | 129 | 56 | 90 |
| 引張破壊ひずみ | % | ISO 527-1,2 | 4.0 | 3.3 | 2.4 | 2.5 | 2.4 | 1.9 | 10* | 3.5 |
| 曲げ強さ | MPa | ISO 178 | 135 | 170 | 215 | 160 | 179 | 202 | 89 | 140 |
| 曲げ弾性率 | MPa | ISO 178 | 3,830 | 5,270 | 9,000 | 6,410 | 7,750 | 10,670 | 2,530 | 4,700 |
| シャルピー衝撃強さ (ノッチ付) | kJ/m ² | ISO 179/1eA | 4.0 | 6.6 | 11.4 | 5.3 | 6.1 | 7.1 | 3.5 | 5.1 |
| 荷重たわみ温度 (1.8MPa) | °C | ISO 75-1,2 | 199 | 206 | 210 | 202 | 205 | 209 | 70 | 205 |
| 線膨張係数 (23~55°C、流動方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | 6 | 4 | 2 | — | — | 2 | 10 | 5 |
| 線膨張係数 (23~55°C、直角方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | 10 | 10 | 9 | — | — | 7 | 10 | 9 |
| 絶縁破壊強さ (3mmt) | kV/mm | IEC 60243-1 | 17 | 20 | 24 | — | — | 18 | 17 | — |
| 体積抵抗率 | Ω・cm | IEC 60093 | — | 5×10 ¹⁶ | — | — | — | — | 8×10 ¹⁵ | 4×10 ¹⁶ |
| 表面抵抗率 | Ω | IEC 60093 | — | 9×10 ¹⁶ | — | — | — | — | 1×10 ¹⁶ | 7×10 ¹⁶ |
| 耐トラッキング性 | V | IEC 60112 | — | — | — | — | — | 225 | 200 | — |
| 燃焼性 | | UL94 | HB | HB | HB相当 | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 |

* 引張破壊呼びひずみ

上記の値は材料の代表的な測定値であり、材料規格に対する最低値ではありません。

注：UL (Underwriters Laboratories Inc.) の認定値について、UL発行のイエローカード (File No.E213445) をご参照下さい。

不断の研究開発により本カタログ記載の数値等は予告なく変更する場合があります。

最新のデータは弊社のホームページ上に掲載していますので、下記からダウンロードしていただきますようお願いいたします。

<https://www.polyplastics.com/jp/product/>

バランスのとれた高信頼性材料

ジュラネックス® PBTは、機械的特性、熱的特性、電気的特性、そして摩擦摩耗特性に優れた、バランスのとれた信頼性の高い材料として、電子・電気部品に、自動車部品に、その他様々な機能部品に幅広く応用できる素材です。

多様なニーズに応える高品質

ジュラネックス® PBTは、素材として様々な優れた特性をバランス良く持っているだけではありません。成形性、寸法安定性、表面光沢性、そして様々な二次加工技術が適応でき、高い付加価値を生み出すことのできる素材です。

DURANEX® PBT (ジュラネックス®) グレード別物性表

| 項目 | 単位 | 試験方法 | 難燃・標準・UL50% リグラインド認定品 | | | 難燃・低ガス・低接点汚染・ UL50%リグラインド認定品 | | | ノンハロ難燃剤使用・ 高耐トラッキング | | |
|----------------------|-----------------------|-------------|--------------------------|--------------------|-----------|---------------------------------|-----------|--------------------|------------------------|---------|--|
| | | | CN7015 | CN7030 | CRN7000GP | CRN7015GP | CRN7030GP | 201NF | 310NF | 315NF | |
| | | | GF15%強化 | GF30%強化 | 非強化 | GF15%強化 | GF30%強化 | 非強化 | GF10%強化 | GF15%強化 | |
| | | | 標準 | | | 標準 | | | 標準 | | |
| 密度 | g/cm ³ | ISO 1183 | 1.59 | 1.69 | 1.50 | 1.62 | 1.73 | 1.32 | 1.40 | 1.45 | |
| 引張強さ | MPa | ISO 527-1,2 | 102 | 127 | 64 | 111 | 135 | 50 | 70 | 80 | |
| 引張破壊ひずみ | % | ISO 527-1,2 | 2.3 | 1.9 | 7.0 | 2.5 | 1.9 | 10* | 3.5 | 2.8 | |
| 曲げ強さ | MPa | ISO 178 | 159 | 200 | 102 | 165 | 209 | 80 | 120 | 130 | |
| 曲げ弾性率 | MPa | ISO 178 | 6,240 | 10,310 | 3,230 | 6,790 | 10,760 | 2,800 | 5,000 | 6,400 | |
| シャルピー衝撃強さ (ノッチ付) | kJ/m ² | ISO 179/1eA | 5.0 | 7.0 | 3.2 | 5.5 | 7.2 | 3.0 | 4.0 | 5.0 | |
| 荷重たわみ温度 (1.8MPa) | °C | ISO 75-1,2 | 205 | 208 | 90 | 200 | 208 | 80 | 200 | 207 | |
| 線膨張係数 (23~55°C、流動方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | 4 | 2 | — | 4 | 2 | 10 | 5 | 4 | |
| 線膨張係数 (23~55°C、直角方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | 8 | 7 | — | 8 | 7 | 10 | 9 | 8 | |
| 絶縁破壊強さ (3mmt) | kV/mm | IEC 60243-1 | 18 | 20 | — | — | — | 18 | 19 | 19 | |
| 体積抵抗率 | Ω・cm | IEC 60093 | 4×10 ¹⁶ | 1×10 ¹⁶ | — | — | — | 6×10 ¹⁶ | — | — | |
| 表面抵抗率 | Ω | IEC 60093 | 3×10 ¹⁶ | 5×10 ¹⁶ | — | — | — | 1×10 ¹⁷ | — | — | |
| 耐トラッキング性 | V | IEC 60112 | — | 225 | — | — | — | 600 | 550 | 550 | |
| 燃焼性 | | UL94 | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 | |

* 引張破壊呼びひずみ

| 項目 | 単位 | 試験方法 | ノンハロ難燃剤使用・ 高耐トラッキング | | | 難燃・高耐 トラッキング | 難燃・グローウ イヤー特性向上 | 超高流動・徐燃 | | |
|----------------------|-----------------------|-------------|------------------------|---------|--------------------|-----------------|--------------------|---------|---------|---------|
| | | | 315NFK | 320NF | 330NF | CTN7133 | 330GW | SF3300 | SF733LD | SF755 |
| | | | GF15%強化 | GF20%強化 | GF30%強化 | GF強化 | GF強化 | GF30%強化 | GF30%強化 | GF55%強化 |
| | | | CTI/PLC:0 | 標準 | | | 標準・ CTI/PLC:0 | 標準 | 標準 | 低そり |
| 密度 | g/cm ³ | ISO 1183 | 1.45 | 1.49 | 1.57 | 1.70 | 1.76 | 1.53 | 1.46 | 1.79 |
| 引張強さ | MPa | ISO 527-1,2 | 80 | 90 | 100 | 77 | 87 | 135 | 133 | 165 |
| 引張破壊ひずみ | % | ISO 527-1,2 | 2.8 | 2.3 | 1.7 | 1.6 | 0.9 | 1.9 | 1.9 | 1.5 |
| 曲げ強さ | MPa | ISO 178 | 130 | 140 | 147 | 120 | 139 | 218 | 178 | 265 |
| 曲げ弾性率 | MPa | ISO 178 | 6,400 | 7,600 | 10,100 | 8,350 | 11,000 | 9,340 | 9,000 | 18,200 |
| シャルピー衝撃強さ (ノッチ付) | kJ/m ² | ISO 179/1eA | 5.0 | 5.0 | 7.0 | 5.8 | 5.2 | 10 | 8.0 | 10 |
| 荷重たわみ温度 (1.8MPa) | °C | ISO 75-1,2 | 207 | 210 | 214 | 205 | 208 | 213 | 197 | 214 |
| 線膨張係数 (23~55°C、流動方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | — | — | — |
| 線膨張係数 (23~55°C、直角方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | 8 | 8 | 7 | 6 | 7 | — | — | — |
| 絶縁破壊強さ (3mmt) | kV/mm | IEC 60243-1 | 19 | 20 | 22 | 22 | 17 | — | — | — |
| 体積抵抗率 | Ω・cm | IEC 60093 | — | — | 3×10 ¹⁶ | — | — | — | — | — |
| 表面抵抗率 | Ω | IEC 60093 | — | — | 4×10 ¹⁶ | — | — | — | — | — |
| 耐トラッキング性 | V | IEC 60112 | 600 | 500 | 600 | 600 | 325 | — | — | — |
| 燃焼性 | | UL94 | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 | HB相当 | HB相当 | HB |

* 引張破壊呼びひずみ

上記の値は材料の代表的な測定値であり、材料規格に対する最低値ではありません。

注：UL (Underwriters Laboratories Inc.) の認定値について、UL発行のイエローカード (File No.E213445) をご参照下さい。

不断の研究開発により本カタログ記載の数値等は予告なく変更する場合があります。

最新のデータは弊社のホームページ上に掲載していますので、下記からダウンロードしていただきますようお願いいたします。

<https://www.polyplastics.com/jp/product/>

DURANEX® PBT (ジュラネックス®) グレード別物性表

| 項目 | 単位 | 試験方法 | 低そり・徐燃・標準 | | | | 低そり・難燃・標準 | | | | |
|----------------------|-----------------------|-------------|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|---------|---------|-------|--------------------|
| | | | 7307 | 7407 | 7400W | 6300B | HN7315 | HN7330 | 750AM | 7195W | 7390W |
| | | | GF強化 | GF強化 | GF強化 | GB30%充填 | GF15%強化 | GF30%強化 | GF30%強化 | GF強化 | GF強化 |
| | | | 超低そり | | | 異方性改善 | 標準 | | 耐加水分解 | 超低そり | 超低そり |
| 密度 | g/cm ³ | ISO 1183 | 1.47 | 1.57 | 1.63 | 1.53 | 1.52 | 1.64 | 1.60 | 1.56 | 1.65 |
| 引張強さ | MPa | ISO 527-1,2 | 106 | 117 | 94 | 55 | 100 | 132 | 135 | 86 | 103 |
| 引張破壊ひずみ | % | ISO 527-1,2 | 2.8 | 2.5 | 2.2 | 5.0 | 2.0 | 1.9 | 1.6 | 2.8 | 2.0 |
| 曲げ強さ | MPa | ISO 178 | 168 | 180 | 151 | 91 | 150 | 196 | 179 | 128 | 166 |
| 曲げ弾性率 | MPa | ISO 178 | 6,500 | 9,500 | 9,500 | 3,900 | 6,100 | 9,880 | 9,900 | 6,130 | 9,470 |
| シャルピー衝撃強さ (ノッチ付) | kJ/m ² | ISO 179/1eA | 8.0 | 8.8 | 4.1 | 2 | 4.2 | 8.1 | 6.5 | 3.9 | 5.0 |
| 荷重たわみ温度 (1.8MPa) | °C | ISO 75-1,2 | 195 | 200 | 200 | 110 | 192 | 200 | 199 | 205 | 210 |
| 線膨張係数 (23~55°C、流動方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | 3 | 2 | 3 | 9 | 4 | 2 | — | 5 | 3 |
| 線膨張係数 (23~55°C、直角方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | 6 | 5 | 6 | 9 | 8 | 7 | — | 7 | 6 |
| 絶縁破壊強さ (3mmt) | kV/mm | IEC 60243-1 | 24 | 26 | 28 | 20 | 18 | — | — | 24 | 25 |
| 体積抵抗率 | Ω・cm | IEC 60093 | — | 3×10 ¹⁵ | 2×10 ¹⁵ | 8×10 ¹⁵ | — | — | — | — | 5×10 ¹⁶ |
| 表面抵抗率 | Ω | IEC 60093 | — | 4×10 ¹⁷ | 2×10 ¹⁵ | 5×10 ¹⁶ | — | — | — | — | 3×10 ¹⁶ |
| 耐トラッキング性 | V | IEC 60112 | — | 325 | 325 | 300 | — | — | — | — | 275 |
| 燃焼性 | | UL94 | HB | HB | HB | HB | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 | V-0 |

* 引張破壊呼びひずみ

| 項目 | 単位 | 試験方法 | 低そり・SAシリーズ | | | | | 低そり・LDシリーズ | |
|----------------------|-----------------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------|--------------------|--------------------|
| | | | 304SA | 361SA | 701SA | 751SA | 652SA | 750LD | 733LD |
| | | | GF強化 | GF強化 | GF強化 | GF強化 | 無機物充填 | GF30%強化 | GF30%強化 |
| | | | 低比重・高摺動 | | | | | 標準 | 耐加水分解 |
| 密度 | g/cm ³ | ISO 1183 | 1.28 | 1.43 | 1.43 | 1.56 | 1.45 | 1.60 | 1.46 |
| 引張強さ | MPa | ISO 527-1,2 | 96 | 90 | 96 | 99 | 51 | 135 | 139 |
| 引張破壊ひずみ | % | ISO 527-1,2 | 2.3 | 2.1 | 2.3 | 1.8 | 3.3 | 1.8 | 2.0 |
| 曲げ強さ | MPa | ISO 178 | 139 | 129 | 140 | 149 | 95 | 206 | 180 |
| 曲げ弾性率 | MPa | ISO 178 | 5,310 | 5,700 | 7,000 | 8,680 | 5,500 | 10,100 | 9,000 |
| シャルピー衝撃強さ (ノッチ付) | kJ/m ² | ISO 179/1eA | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 4.6 | 2.9 | 7.9 | 7.6 |
| 荷重たわみ温度 (1.8MPa) | °C | ISO 75-1,2 | 120 | 125 | 180 | 190 | 110 | 205 | 195 |
| 線膨張係数 (23~55°C、流動方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | 4 | 4 | 3 | 3 | 8 | 2 | 2 |
| 線膨張係数 (23~55°C、直角方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | 8 | 8 | 6 | 6 | 8 | 7 | 7 |
| 絶縁破壊強さ (3mmt) | kV/mm | IEC 60243-1 | 24 | 20 | 22 | 19 | — | 18 | 26 |
| 体積抵抗率 | Ω・cm | IEC 60093 | 4×10 ¹⁶ | 2×10 ¹⁶ | 1×10 ¹⁶ | 7×10 ¹⁶ | — | 4×10 ¹⁶ | 4×10 ¹⁶ |
| 表面抵抗率 | Ω | IEC 60093 | 8×10 ¹⁵ | 1×10 ¹⁷ | 1×10 ¹⁷ | 9×10 ¹⁶ | — | 6×10 ¹⁶ | 2×10 ¹⁷ |
| 耐トラッキング性 | V | IEC 60112 | — | — | — | 275 | — | 225 | — |
| 燃焼性 | | UL94 | HB | V-0 | HB | V-0 | V-1 | V-0 | HB |

* 引張破壊呼びひずみ

上記の値は材料の代表的な測定値であり、材料規格に対する最低値ではありません。

注：UL (Underwriters Laboratories Inc.) の認定値について、UL発行のイエローカード (File No.E213445) をご参照下さい。

不断の研究開発により本カタログ記載の数値等は予告なく変更する場合があります。

最新のデータは弊社のホームページ上に掲載していますので、下記からダウンロードしていただきますようお願いいたします。

<https://www.polyplastics.com/jp/product/>

DURANEX[®] PBT (ジュラネックス[®]) グレード別物性表

| 項目 | 単位 | 試験方法 | 良外観・良光沢・徐燃 | | | 良外観・良光沢・難燃 | | | 多重成形用樹脂 密着性向上 | |
|----------------------|-----------------------|-------------|------------|---------|---------|------------|---------|-------|--------------------|--------------------|
| | | | 3106 | 3306 | 306MS | CN5315 | CN5330 | 756HA | 303RA | 353RA |
| | | | GF15%強化 | GF30%強化 | GF50%強化 | GF15%強化 | GF30%強化 | GF強化 | GF30%強化 | GF30%強化 |
| | | | 標準 | | 高剛性 | 標準 | | 低そり | 標準 | 耐加水分解 |
| 密度 | g/cm ³ | ISO 1183 | 1.42 | 1.54 | 1.75 | 1.50 | 1.65 | 1.54 | 1.53 | 1.68 |
| 引張強さ | MPa | ISO 527-1,2 | 94 | 140 | 160 | 103 | 138 | 87 | 153 | 143 |
| 引張破壊ひずみ | % | ISO 527-1,2 | 1.9 | 2.2 | 1.6 | 2.3 | 1.8 | 3.0 | 2.8 | 2.1 |
| 曲げ強さ | MPa | ISO 178 | 158 | 210 | 240 | 166 | 212 | 133 | 230 | 221 |
| 曲げ弾性率 | MPa | ISO 178 | 5,660 | 9,100 | 17,000 | 6,900 | 9,940 | 5,350 | 8,700 | 10,330 |
| シャルピー衝撃強さ (ノッチ付) | kJ/m ² | ISO 179/1eA | 5.4 | 8.1 | 7.1 | 4.9 | 8.0 | 4.3 | 11.4 | 10 |
| 荷重たわみ温度 (1.8MPa) | °C | ISO 75-1,2 | 204 | 210 | 206 | — | 205 | 180 | 197 | 197 |
| 線膨張係数 (23~55°C、流動方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | 4 | 2 | — | 4 | 2 | 5 | 2 | 2 |
| 線膨張係数 (23~55°C、直角方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | 8 | 7 | — | 8 | 7 | 8 | 9 | 7 |
| 絶縁破壊強さ (3mmt) | kV/mm | IEC 60243-1 | — | 23 | — | 20 | 21 | 18 | 24 | 20 |
| 体積抵抗率 | Ω・cm | IEC 60093 | — | — | — | — | — | — | 2×10 ¹⁶ | 1×10 ¹⁶ |
| 表面抵抗率 | Ω | IEC 60093 | — | — | — | — | — | — | 2×10 ¹⁶ | 5×10 ¹⁶ |
| 耐トラッキング性 | V | IEC 60112 | — | 350 | — | — | — | — | 350 | — |
| 燃焼性 | | UL94 | HB | HB | HB相当 | V-0 | V-0 | V-0 | HB | V-0 |

* 引張破壊呼びひずみ

| 項目 | 単位 | 試験方法 | 耐加水分解 | | 耐加水分解・ 耐ヒートショック | | 耐アルカリ 性向上 | 高耐衝撃 | |
|----------------------|-----------------------|-------------|--------------------|----------|--------------------|---------|--------------|-------|--------------------|
| | | | 330HR | 522HR | 531HS | 552HS | 532AR | H7500 | 457EV |
| | | | GF30%強化 | GF20%強化 | GF30%強化 | GF30%強化 | GF30%強化 | 非強化 | 非強化 |
| | | | 標準 | 高耐トラッキング | 標準 | | 耐加水分解 | 標準 | 難燃・高耐トラッキング |
| 密度 | g/cm ³ | ISO 1183 | 1.53 | 1.39 | 1.47 | 1.59 | 1.46 | 1.23 | 1.37 |
| 引張強さ | MPa | ISO 527-1,2 | 149 | 98 | 118 | 92 | 110 | 56 | 46 |
| 引張破壊ひずみ | % | ISO 527-1,2 | 2.6 | 4.0 | 2.7 | 1.9 | 3.0 | 65* | 13* |
| 曲げ強さ | MPa | ISO 178 | 230 | 145 | 187 | 132 | 170 | 83 | 73 |
| 曲げ弾性率 | MPa | ISO 178 | 9,100 | 5,200 | 8,100 | 8,100 | 8,000 | 2,160 | 1,970 |
| シャルピー衝撃強さ (ノッチ付) | kJ/m ² | ISO 179/1eA | 11 | 13.5 | 10.8 | 7.8 | 15 | 50 | 21 |
| 荷重たわみ温度 (1.8MPa) | °C | ISO 75-1,2 | 209 | 200 | 208 | 201 | 202 | 112 | 75 |
| 線膨張係数 (23~55°C、流動方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | 2 | 3 | 2 | — | — | 10 | 9 |
| 線膨張係数 (23~55°C、直角方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | 9 | 9 | 9 | — | — | 10 | 10 |
| 絶縁破壊強さ (3mmt) | kV/mm | IEC 60243-1 | 26 | — | 16 | — | — | — | 20 |
| 体積抵抗率 | Ω・cm | IEC 60093 | 2×10 ¹⁶ | — | 1×10 ¹⁶ | — | — | — | 5×10 ¹⁴ |
| 表面抵抗率 | Ω | IEC 60093 | 3×10 ¹⁵ | — | — | — | — | — | — |
| 耐トラッキング性 | V | IEC 60112 | — | — | — | — | — | — | 600 |
| 燃焼性 | | UL94 | HB | HB | HB | V-0 | HB | HB相当 | V-0 |

* 引張破壊呼びひずみ

上記の値は材料の代表的な測定値であり、材料規格に対する最低値ではありません。

注：UL (Underwriters Laboratories Inc.) の認定値について、UL発行のイエローカード (File No.E213445) をご参照下さい。

不断の研究開発により本カタログ記載の数値等は予告なく変更する場合があります。

最新のデータは弊社のホームページ上に掲載していますので、下記からダウンロードしていただきますようお願いいたします。

<https://www.polyplastics.com/jp/product/>

DURANEX[®] PBT (ジュラネックス[®]) グレード別物性表

| 項目 | 単位 | 試験方法 | 耐摩耗 | | | 低オリゴマー・徐燃 | |
|----------------------|-----------------------|-------------|-------|--------------------|--------------------|-----------|---------|
| | | | 2002K | 209AW | 7400F | 330LC | 340LC |
| | | | 非強化 | 非強化 | GF30%強化 | GF30%強化 | GF40%強化 |
| | | | 標準 | | | 標準 | |
| 密度 | g/cm ³ | ISO 1183 | 1.36 | 1.45 | 1.61 | 1.53 | 1.64 |
| 引張強さ | MPa | ISO 527-1,2 | 57 | 52 | 131 | 141 | 157 |
| 引張破壊ひずみ | % | ISO 527-1,2 | 12* | 5.0 | 2.3 | 3.2 | 2.5 |
| 曲げ強さ | MPa | ISO 178 | 95 | 82 | 202 | 215 | 242 |
| 曲げ弾性率 | MPa | ISO 178 | 3,100 | 2,780 | 8,970 | 8,420 | 10,960 |
| シャルピー衝撃強さ (ノッチ付) | kJ/m ² | ISO 179/1eA | 3.2 | 3.5 | 10.2 | 10.7 | 12 |
| 荷重たわみ温度 (1.8MPa) | °C | ISO 75-1,2 | 80 | 73 | 216 | 208 | 209 |
| 線膨張係数 (23~55°C、流動方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | 9 | 10 | 2 | 2 | 1 |
| 線膨張係数 (23~55°C、直角方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | 9 | 10 | 9 | 9 | 8 |
| 絶縁破壊強さ (3mmt) | kV/mm | IEC 60243-1 | 17 | 18 | 21 | — | 25 |
| 体積抵抗率 | Ω・cm | IEC 60093 | — | 4×10 ¹⁶ | 3×10 ¹⁶ | — | — |
| 表面抵抗率 | Ω | IEC 60093 | — | 8×10 ¹⁵ | 1×10 ¹⁷ | — | — |
| 耐トラッキング性 | V | IEC 60112 | — | — | 425 | — | — |
| 燃焼性 | | UL94 | HB | V-0 | HB | HB | HB |

* 引張破壊呼びひずみ

| 項目 | 単位 | 試験方法 | 耐加水分解・ 超耐ヒートショック | | フィルム・ 押出成形用 | | レーザー溶 着 |
|----------------------|-----------------------|-------------|---------------------|---------|----------------|-------|--------------|
| | | | LT530HR | LT530FR | 500FP | 700FP | 330LW |
| | | | GF30%強化 | GF30%強化 | 非強化 | 非強化 | GF30%強化 |
| | | | 特殊 | | 標準 | 高粘度 | 高透過性・ 低そり |
| 密度 | g/cm ³ | ISO 1183 | 1.52 | 1.63 | 1.31 | 1.31 | 1.48 |
| 引張強さ | MPa | ISO 527-1,2 | 135 | 100 | 58 | 53 | 149 |
| 引張破壊ひずみ | % | ISO 527-1,2 | 3.0 | 2.6 | 80* | 108* | 2.6 |
| 曲げ強さ | MPa | ISO 178 | 210 | 155 | — | — | 211 |
| 曲げ弾性率 | MPa | ISO 178 | 8,100 | 8,500 | 2,440 | 2,440 | 8,840 |
| シャルピー衝撃強さ (ノッチ付) | kJ/m ² | ISO 179/1eA | 12 | 10 | 2.7 | 3.9 | 10.8 |
| 荷重たわみ温度 (1.8MPa) | °C | ISO 75-1,2 | 208 | 205 | 66 | 59 | 194 |
| 線膨張係数 (23~55°C、流動方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | — | — | — | — | 2 |
| 線膨張係数 (23~55°C、直角方向) | ×10 ⁻⁵ /°C | 弊社法 | — | — | — | — | 6 |
| 絶縁破壊強さ (3mmt) | kV/mm | IEC 60243-1 | — | — | — | — | — |
| 体積抵抗率 | Ω・cm | IEC 60093 | — | — | — | — | — |
| 表面抵抗率 | Ω | IEC 60093 | — | — | — | — | — |
| 耐トラッキング性 | V | IEC 60112 | — | — | — | — | — |
| 燃焼性 | | UL94 | HB相当 | V-0 | HB | HB相当 | — |

* 引張破壊呼びひずみ

上記の値は材料の代表的な測定値であり、材料規格に対する最低値ではありません。

注：UL (Underwriters Laboratories Inc.) の認定値について、UL発行のイエローカード (File No.E213445) をご参照下さい。

不断の研究開発により本カタログ記載の数値等は予告なく変更する場合があります。

最新のデータは弊社のホームページ上に掲載していますので、下記からダウンロードしていただきますようお願いいたします。

<https://www.polyplastics.com/jp/product/>

DURANEX[®] PBT (ジュラネックス[®]) グレード別物性表

| 区分 | 特長 | グレード名 | UL94 |
|---------------------------------|-------------------|-----------|------|
| 徐燃・標準 | 非強化・標準 | 201AC | HB相当 |
| | 非強化・高流動 | 2000 | HB |
| | 非強化・高靱性 | 2002 | HB |
| | GF15%強化・標準 | 3105 | HB |
| | GF20%強化・標準 | 3200 | HB |
| | GF30%強化・標準 | 3300 | HB |
| | GF40%強化・標準 | 3400 | HB |
| | GF45%強化・標準 | 3405 | HB |
| | GF7.5%強化・高靱性 | 3100H | HB |
| | GF15%強化・高靱性 | 3105H | HB |
| 難燃・標準・UL50% リグライント認定品 | GF30%強化・高靱性 | 3300H | HB相当 |
| | GF15%強化・新標準 | GFR315 | V-0 |
| | GF20%強化・新標準 | GFR320 | V-0 |
| | GF30%強化・新標準 | GFR330 | V-0 |
| | 非強化・標準 | CN7000 | V-0 |
| | GF10%強化・標準 | CN7010 | V-0 |
| | GF15%強化・標準 | CN7015 | V-0 |
| 難燃・低ガス・低接点汚染・ UL50%リグライント認定品 | GF30%強化・標準 | CN7030 | V-0 |
| | 非強化・標準 | CRN7000GP | V-0 |
| | GF15%強化・標準 | CRN7015GP | V-0 |
| ノンハロ難燃剤使用・ 高耐トラッキング | GF30%強化・標準 | CRN7030GP | V-0 |
| | 非強化・標準 | 201NF | V-0 |
| | GF10%強化・標準 | 310NF | V-0 |
| | GF15%強化・標準 | 315NF | V-0 |
| | GF15%強化・CTI/PLC：0 | 315NFK | V-0 |
| | GF20%強化・標準 | 320NF | V-0 |
| 難燃・高耐トラッキング | GF30%強化・標準 | 330NF | V-0 |
| | GF強化・標準・CTI/PLC：0 | CTN7133 | V-0 |
| 難燃・グロウワイヤー 特性向上 | GF強化・標準 | 330GW | V-0 |
| 超高流動・徐燃 | GF30%強化・標準 | SF3300 | HB相当 |
| | GF30%強化・低そり | SF733LD | HB相当 |
| | GF55%強化・高剛性・良外観 | SF755 | HB |
| 低そり・徐燃・標準 | GF強化・超低そり | 7307 | HB |
| | | 7407 | HB |
| | | 7400W | HB |
| | GB30%充填・異方性改善 | 6300B | HB |
| 低そり・難燃・標準 | GF15%強化・標準 | HN7315 | V-0 |
| | GF30%強化・標準 | HN7330 | V-0 |
| | GF30%強化・耐加水分解 | 750AM | V-0 |
| | GF強化・超低そり | 7195W | V-0 |
| | | 7390W | V-0 |
| 低そり・SAシリーズ | GF強化・低比重・高摺動 | 304SA | HB |
| | | 361SA | V-0 |
| | | 701SA | HB |
| | | 751SA | V-0 |
| | 無機物充填・低比重・高摺動 | 652SA | V-1 |
| 低そり・LDシリーズ | GF30%強化・標準 | 750LD | V-0 |
| | GF30%強化・耐加水分解 | 733LD | HB |
| 良外観・良光沢・徐燃 | GF15%強化・標準 | 3106 | HB |
| | GF30%強化・標準 | 3306 | HB |
| | GF50%強化・高剛性 | 306MS | HB相当 |
| 良外観・良光沢・難燃 | GF15%強化・標準 | CN5315 | V-0 |
| | GF30%強化・標準 | CN5330 | V-0 |
| | GF強化・低そり | 756HA | V-0 |
| 多重成形用樹脂密着性向上 | GF30%強化・標準 | 303RA | HB |
| | GF30%強化・耐加水分解 | 353RA | V-0 |
| 耐加水分解 | GF30%強化 | 330HR | HB |
| | GF20%強化・高耐トラッキング | 522HR | HB |
| 耐加水分解・ 耐ヒートショック | GF30%強化 | 531HS | HB |
| | GF30%強化・標準 | 552HS | V-0 |
| 耐アルカリ性向上 | GF30%強化・耐加水分解 | 532AR | HB |
| 高耐衝撃 | 非強化・標準 | H7500 | HB相当 |
| | 非強化・難燃・高耐トラッキング | 457EV | V-0 |
| 耐摩耗 | 非強化・標準 | 2002K | HB |
| | | 209AW | V-0 |
| | GF30%強化・標準 | 7400F | HB |
| 低オリゴマー・徐燃 | GF30%強化・標準 | 330LC | HB |
| | GF40%強化・標準 | 340LC | HB |
| 耐加水分解・超耐ヒートショック | GF30%強化・特殊 | LT530HR | HB相当 |
| | | LT530FR | V-0 |
| フィルム・押出成形用 | 標準 | 500FP | HB |
| | 高粘度 | 700FP | HB相当 |
| レーザー溶着用 | GF30%強化・高透過性・低そり | 330LW | — |

取扱い上のご注意

- この資料に掲載した物性値は各種規格や試験法に規定された条件下で得られた試験片等に基づく測定値または代表的な数値です。
- この資料は当社が蓄積した経験および実験室データに基づいて作成したもので、ここに示したデータは異なった条件下で使用される部品にそのまま適用できるとは限りません。
したがって、この内容が貴社の使用条件にそのまま適用できることを保証するものではなく、活用に関しては貴社にて最終判断をお願いします。
- この資料で紹介する応用・用途例などにかかわる技術の権利関係および使用の寿命・可能性などについては貴社にてご検討下さい。
また、当社材料は、医療用途のインプラント（医歯学的移植組織片）に使用されることを想定したものではありませんので、これらの用途にはおおすすめしません。
- 適切な作業の実施に関しては、目的に合った各種材料の技術資料をご参照下さい。
- 当社材料の安全な取り扱いにあたっては、使用される材料・グレードに該当する安全データシート「SDS」をご参照下さい。
- この資料の内容は、作成時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しており、その後判明した知見により予告なく改訂することがありますのでご了承下さい。
- 当社製品や説明資料、または、ここに示した注意事項等について、ご不明な点などございましたら、ぜひ当社にお問い合わせの上、ご相談下さい。

* DURANEX[®]、ジュラネックス[®] は、ポリプラスチックス株式会社が日本その他の国で保有している登録商標です。

ポリプラスチックス株式会社

東 京 ・ 〒108-8280 東京都港区港南2-18-1JR品川イーストビル
☎03-6711-8610

大 阪 ・ 〒530-0001 大阪市北区大深町3-1グランフロント大阪タワーB 31階
☎06-7639-7301

名古屋 ・ 〒450-6325 名古屋市中村区名駅1-1-1JPタワー名古屋 25階
☎052-307-7700

<https://www.polyplastics-global.com>