

## 高機能ポリアセタール樹脂 KISLOY POM®

KISCO はポリアセタール (POM, PolyOxyMethylene) の中でも、特に高い機械物性と摺動性を誇る、ホモポリマーである KISLOY POM® を上市いたしました。

KISLOY POM®は、高い摺動性により耐疲労性が高く、また、-40°C の低温から 90°C の高温まで高い衝撃強度と靱性を示すため、金属代替材料としても利用いただいております。

一般的なポリアセタールコポリマーに比べて、ホモポリマーである KISLOY POM®は、引張強度と剛性が高く、クリープ特性や疲労特性が優れており、製品の薄肉化や軽量化、成型サイクルの低減により、コスト削減を実現いたします。

KISLOY POM®はギア、安全部品、車載ドア、FA 用運搬システムなど、多岐にわたってご使用いただいております。



## High Performance Poly Acetal Resin KISLOY POM®

KISCO introduces the unique Poly Acetal(POM, PolyOxyMethylene) named "KISLOY POM®" Acetal Homopolymer which shows significant high mechanical properties with high friction.

KISLOY POM® can be designed to replace the metal by its low friction and high wear resistant with high impact strength and stiffness which is provided under a wide temperature range (-40°C to 90°C).

Compared to marginal POM Copolymer, KISLOY POM® as Homopolymer offers tensile strength, stiffness, creep and fatigue resistance. Its unique properties allows for thinner, lower weight of parts, and shorter mold cycle, which makes lower cost among molding process.



|                         | 高粘度  |      |       |       | 中粘度  |      |      |       |         | 低粘度  | 単位        | テスト基準                   |
|-------------------------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|---------|------|-----------|-------------------------|
|                         | 一般   | 一般   | 超高靱性  | 耐 UV  | 一般   | 一般   | 高靱性  | 耐 UV  | 低フリクション | 一般   |           |                         |
|                         | 100  | 100P | 100ST | 127UV | 500  | 500P | 500T | 527UV | 500TL   | 900P |           |                         |
| メルトボリュームレイト., MVR       | 1.9  | 2.1  | 1.7   | 1.9   | 12   | 13   | 10   | 13    | 12      | 21   | cm³/10min | ISO 1133 (190°C/2.16kg) |
| 成形収縮率., 平行              | 2.2  | 2.2  | 0.8   | 2.1   | 2    | 2    | 1.5  | 2     | 1.8     | 1.9  | %         | ISO 294-4, 2577         |
| 成形収縮率., 直角              | 1.9  | 1.9  | 1.1   | 1.9   | 1.9  | 1.9  | 1.6  | 1.9   | 1.7     | 1.9  | %         | ISO 294-4, 2577         |
| 引張弾性率.                  | 2900 | 2900 | 1400  | 3000  | 3100 | 3100 | 2300 | 3100  | 3300    | 3200 | MPa       | ISO 527-1/-2            |
| 降伏応力.                   | 71   | 70   | 41    | 70    | 72   | 71   | 55   | 70    | 71      | 71   | MPa       | ISO 527-1/-2            |
| 降伏ひずみ.                  | 26   | 26   | 30    | 23    | 17   | 17   | 18   | 15    | 13      | 12   | %         | ISO 527-1/-2            |
| 破壊呼びひずみ.                | 45   | 45   | >50   | 45    | 30   | 30   | 35   | 30    | 20      | 23   | %         | ISO 527-1/-2            |
| 引張クリープ弾性率., 1h          | 2900 | 2700 | 1100  |       | 3000 | 2800 | 2300 |       |         | 2800 | MPa       | ISO 899-1               |
| 引張クリープ弾性率., 1000h       | 1600 | 1500 | 550   |       | 1700 | 1600 | 1200 |       |         | 1500 | MPa       | ISO 899-1               |
| ノッチ付きシャルピ® 衝撃強さ., +23°C | 15   | 14   | 90    | 15    | 10   | 9    | 13   | 9     | 5       | 7.5  | kJ/m²     | ISO 179/1eA             |
| ノッチ付きシャルピ® 衝撃強さ., -30°C | 13   | 13   | 18    | 11    | 8    | 8    | 8.5  | 8     | 4       | 6.5  | kJ/m²     | ISO 179/1eA             |
| 溶融温度., 10°C/min         | 178  | 178  | 178   | 178   | 178  | 178  | 178  | 178   | 178     | 178  | °C        | ISO 11357-1/-3          |
| ガラス転移点., 10°C/min       |      |      | -35   |       |      |      |      |       |         |      | °C        | ISO 11357-1/-2          |
| 荷重たわみ温度., 1.80 MPa      | 95   | 95   | 60    | 93    | 93   | 93   | 80   | 90    | 103     | 94   | °C        | ISO 75-1/-2             |
| 荷重たわみ温度., 0.45 MPa      | 160  | 155  | 100   | 160   | 165  | 160  | 145  | 163   | 165     | 162  | °C        | ISO 75-1/-2             |