

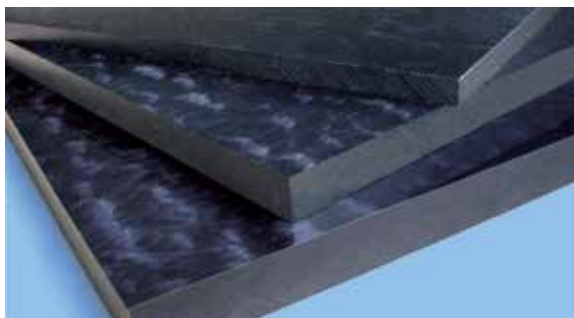
# セミトロン<sup>®</sup> ESd300PET (Semitron<sup>®</sup> ESd300PET)

帯電防止用素材(ポリエチレンテレフタレートベース)

結晶構造をもつポリエチレンテレフタレート素材に、●**帯電防止性能**を付与しました。  
帯電防止性能が必要で、かつ寸法精度を厳しく求める用途に適しています。

## 特長

1. 体積固有抵抗  
体積固有抵抗は $10^4 \sim 10^7 \Omega \cdot m$ です。
2. パーティクル発生の低減  
充てん剤の処方改良に加え、パーティクルの発生を抑えています。
3. 寸法安定性  
エルタライト<sup>®</sup>PET-P同様、吸水率、線膨張係数が小さく、歪みが少ない素材です。
4. 機械的強度と摺動特性  
エルタライト<sup>®</sup>PET-P本来の特性を保持しています。



## 用途例

● 帯電防止性能	半導体テスト工程での ハンドリング用治具 電子部品の製造治具 デバイスガイド、トレー等
● 寸法安定性	精密部品の製造治具
● 変形量の少なさ	吸着パッド 基板組み立て用治具
● 加工時間の短縮 ※条件・形状により異なります。	デバイスガイド 基板組み立てラック

### ⚠ 警告

・アルカリ性溶液および55℃を上回る温水中では連続して使用しないで下さい。

### ⚠ 注意

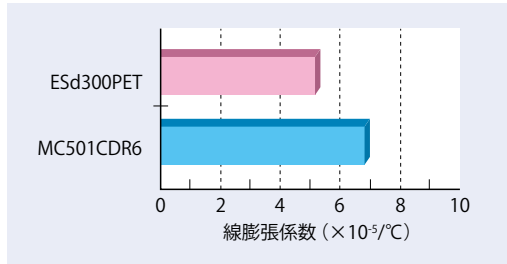
・切削加工、特に大口径丸棒への穴加工などにおいては、割れ防止のため、切削工具の選択、送り速度の選択および水溶性切削油の併用等に配慮して下さい。

・ノッチ感度が高い材料の部類に入りますので、設計にあたっては、コーナー部および角部はアール (R) を確保するようにして下さい。

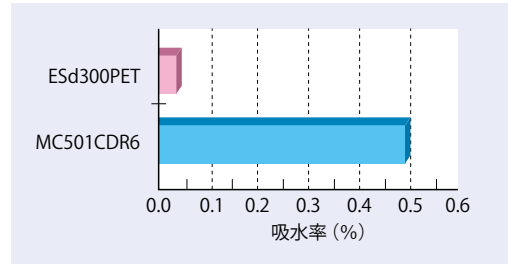
## 寸法安定性比較

エルタライト®PET-Pと同様に、ESd300PETは汎用エンジニアリングプラスチックの中で、線膨張係数および吸水率が小さい材料です。

線膨張係数比較



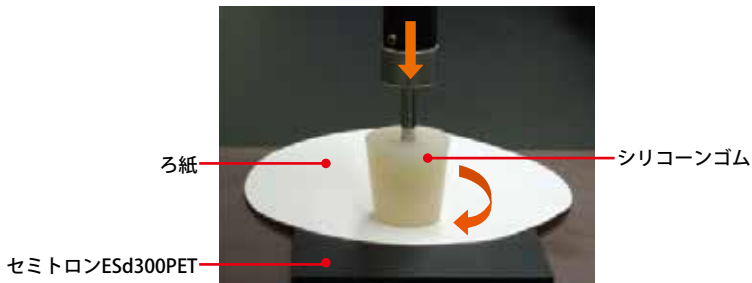
吸水率比較 (23°C水中浸漬24時間)



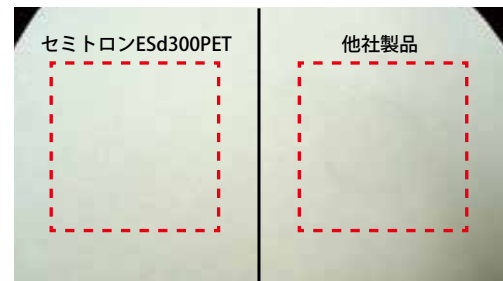
## カーボン転写比較

表面部を切削加工した試験片に、左下写真の様に一定荷重を加えた状態でろ紙を擦り付け、充てん剤の転写程度を評価しました。他社製のESD素材との比較です。

試験方法



試験結果



他素材と比較するとカーボンによる転写は微少

## 体積固有抵抗と温度の関係

