

# SUMIKAEXCEL 3600G

PESU

標準成形条件	推奨条件	条件範囲	単位
予備乾燥温度	160 - 180	160 - 180	°C
予備乾燥時間	5 - 24	5 - 24	hr
シリンダ温度（後部）	320	300 - 340	°C
シリンダ温度（中部）	340	320 - 370	°C
シリンダ温度（前部）	350	330 - 380	°C
シリンダ温度（ノズル）	350	330 - 380	°C
適切な樹脂温度	350	350 - 360	°C
金型温度	140 - 180	120 - 180	°C
射出速度	10 - 50	10 - 100	mm/s
樹脂圧力	100 - 200	100 - 200	MPa
保持圧力	50 - 100	50 - 100	MPa
保持圧力時間	1 - 5	0.3 - 10	sec
背圧	5 - 10	5 - 10	MPa
スクリー回転数	50 - 100	50 - 100	rpm
サックバック	2 - 5	1 - 5	mm

## 備考

### 1. 予備乾燥条件について

- スミカエクセルPESは吸水性があるため、成形前に十分に予備乾燥をする必要があります。熱風循環式オーブンまたは除湿乾燥機を使用し、160～180°Cで5～24時間の予備乾燥をしてください。
- 大型成形品を成形する際には180°Cでの乾燥を推奨します。
- 予備乾燥が不十分な場合、成形品表面にシルバーストリーク・フラッシュマーク等が現れることがあります。
- スミカエクセルPESは加水分解しないため上記の条件下では乾燥温度による劣化はありませんが、乾燥時間が長過ぎる（24時間以上）と、自然色だったペレットが黒ずむ原因になります。

### 2. 樹脂温度について

- 樹脂温度は330～380°Cを推奨します。スミカエクセルPESは熔融粘度が高いため、せん断発熱により温度設定値に比べて樹脂温度が高くなる傾向があり、40°C以上の差が生じる場合があります。実際の樹脂温度を確認しながら成形を行う必要があります。

### 3. 金型温度について

- 金型温度は表面温度で120～180°Cになるように設定してください。また、金型表面の温度分布が小さくなるように設計してください。
- 金型温度が低すぎると残留応力による成形品の反りやクラック（割れ）が発生します。
- ガラス繊維強化グレードではガラス繊維の浮き出しの原因にもなります。金型温度を高く設定することにより残留応力の少ない成形品が得られますが、金型温度が高すぎる場合には成形品取り出し時に変形が生じやすくなります。

### 4. 射出圧力・保持圧力・射出速度について

- 一般的に、スミカエクセルPESの成形では高い射出圧力が要求されます。保持圧力は射出圧力の1/2～1/3に設定することを推奨します。保持圧力は低い方が残留応力の少ない成形品が得られます。
- スミカエクセルPESは熔融粘度が高いため、速すぎる射出速度はせん断発熱やエアの断熱圧縮によるヤケやシルバーストリーク発生の原因になります。

### 5. スクリー回転数・背圧について

- せん断発熱による樹脂温度上昇を防ぐため、スクリー回転数は50～100rpmを推奨します。適当な背圧をかけることにより、均一な熔融状態となります。背圧は5～10MPaが好ましく、分子量の高いグレードは高めの背圧を設定してください。

# SUMIKAEXCEL 3600G

PESU

## 販売拠点

### 住友化学株式会社

機能材料事業部

エンジニアリングプラスチック部

Add: 〒103-6020 東京都中央区日本橋東京日本橋タワー 2-7-1

Tel: 03-5201-0266

<https://www.sumitomo-chem.co.jp/sep/>

[https://www.sumitomo-chem.co.jp/company/group/detail/access\\_tokyo.html](https://www.sumitomo-chem.co.jp/company/group/detail/access_tokyo.html)

### 住友化学株式会社

ICT&モビリティソリューション研究所

スーパーエンプラグループ

Add: 〒299-0295 千葉県袖ヶ浦市北袖2番1号

Tel: 0436-61-1120-8315

[https://www.sumitomo-chem.co.jp/company/group/detail/access\\_sodegaura\\_04.html](https://www.sumitomo-chem.co.jp/company/group/detail/access_sodegaura_04.html)

### Sumitomo Chemical Advanced Technologies, LLC.

Add: 3832 East Watkins Street, Phoenix, AZ 85034, USA

Tel: +1-602-659-2500

<https://sumichem-at.com/>

### Sumitomo Chemical Europe S.A. / N.V.

Add: Xenon Building, Hermeslaan 11, 1932 Zaventem, Belgium

Tel: +32-2251-0650

<https://sumitomochemicaleurope.eu/>

### Sumitomo Chemical Asia Pte Ltd.

Add: 3 Fraser Street, #07-28 DUO Tower, 189352, Singapore

Tel: +65-6303-5188

<https://sumitomo-chem.com.sg/>

### Dongwoo Fine-Chem Co., Ltd.

Add: 22, Sandanoryon-gil, Samgi-myeon Iksan-si, Jeollabuk-do, 54524, Korea

Tel: +82-63-839-2942

<https://www.dwchem.co.kr/main.do?lang=eng>

### Sumika Electronic Materials (Shanghai) Corporation Xuhui Branch.

Add: Floor 1, Building 91, No.1122 North Qinzhou Road, Xuhui District, Shanghai, 200233, China

Tel: +86-21-5459-2066

<https://www.sumika.com.cn/>

### Sumika Electronic Materials (Shanghai) Co., Ltd.

Shanghai Technical Center

Add: Floor 1, Building 91, No.1122 North Qinzhou Road, Xuhui District, Shanghai, 200233, China

Tel: +86-21-5459-2063

### Sumika Electronic Materials (SHENZHEN) Co., Ltd.

Shenzhen Office

Add: Room1225, Dongming Building, Minkang Rd, Minzhi Street, Longhua New Distrit, Shenzhen, 518131, China

Tel: +86-755-2598-1598

<https://www.sumika.com.cn/>

## データシート使用時の注意事項

安全データシート (SDS) は、Eメールまたは弊社担当営業にお問合せください。弊社製品をご使用の際は、必ず SDSをご参照ください。スミカエクセル PESおよびスミプロイは一般工業用途を対象としています。高い信頼性が要求され、人命や財産に危害を及ぼす恐れのある用途に使用される場合は、事前に弊社にご相談ください。本資料に記載されている情報は、現在入手可能な資料、情報、データに基づいて作成したものであり、新たな知見により改訂することがあります。本資料に記載しているデータは製品の代表値であり、製品の性能に関して保証するものではなく、参考情報として提供しています。



▲Webサイトはこちら