

# Makroblend® UT6005

聚碳酸酯+PBT  
Covestro - Polycarbonates

## Technical Data

| 产品说明                                                                                                                                                                                                  |                    |                     |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------|
| (PC+PBT)-blend, impact modified, easy release, injection molding grade. Makroblend® UT6005 offers an exceptional low-temperature impact strength, good flowability and excellent chemical resistance. |                    |                     |              |
| 总体                                                                                                                                                                                                    |                    |                     |              |
| 添加剂                                                                                                                                                                                                   | • 冲击改性剂            |                     |              |
| 特性                                                                                                                                                                                                    | • 冲击改性<br>• 良好的流动性 | • 耐低温冲击<br>• 耐化学性良好 | • 脱模性能良好     |
| RoHS 合规性                                                                                                                                                                                              | • RoHS 合规          |                     |              |
| 加工方法                                                                                                                                                                                                  | • 注射成型             |                     |              |
| 物理性能                                                                                                                                                                                                  |                    | 额定值 单位制             | 测试方法         |
| 密度 (23°C)                                                                                                                                                                                             |                    | 1.20 g/cm³          | ISO 1183     |
| 表观密度                                                                                                                                                                                                  |                    | 0.65 g/cm³          | ISO 60       |
| 熔融体积流量 ( MVR ) (260°C/5.0 kg)                                                                                                                                                                         |                    | 18.0 cm³/10min      | ISO 1133     |
| 收缩率                                                                                                                                                                                                   |                    |                     | ISO 2577     |
| 横向流量 <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                     |                    | 0.70 到 0.90 %       |              |
| 横向流量 : 90°C, 1 小时                                                                                                                                                                                     |                    | 0.10 到 0.20 %       |              |
| 流量 <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                       |                    | 0.70 到 0.90 %       |              |
| 流量 : 90°C, 1 小时                                                                                                                                                                                       |                    | 0.10 到 0.20 %       |              |
| 吸水率                                                                                                                                                                                                   |                    |                     | ISO 62       |
| 饱和, 23°C                                                                                                                                                                                              |                    | 0.50 %              |              |
| 平衡, 23°C, 50% RH                                                                                                                                                                                      |                    | 0.20 %              |              |
| 机械性能                                                                                                                                                                                                  |                    | 额定值 单位制             | 测试方法         |
| 拉伸模量 (23°C)                                                                                                                                                                                           |                    | 2200 MPa            | ISO 527-2/1  |
| 拉伸应力                                                                                                                                                                                                  |                    |                     | ISO 527-2/50 |
| 屈服, 23°C                                                                                                                                                                                              |                    | 60.0 MPa            |              |
| 断裂, 23°C                                                                                                                                                                                              |                    | 50.0 MPa            |              |
| 拉伸应变 (屈服, 23°C)                                                                                                                                                                                       |                    | 5.0 %               | ISO 527-2/50 |
| 标称拉伸断裂应变 (23°C)                                                                                                                                                                                       |                    | > 50 %              | ISO 527-2/50 |
| 弯曲模量 <sup>4</sup> (23°C)                                                                                                                                                                              |                    | 2150 MPa            | ISO 178      |
| 弯曲应力 <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                     |                    |                     | ISO 178      |
| 3.5% 应变, 23°C                                                                                                                                                                                         |                    | 70.0 MPa            |              |
| 23°C                                                                                                                                                                                                  |                    | 80.0 MPa            |              |
| Flexural Strain at Flexural Strength <sup>5</sup> (23°C)                                                                                                                                              |                    | 6.0 %               | ISO 178      |
| 冲击性能                                                                                                                                                                                                  |                    | 额定值 单位制             | 测试方法         |
| 简支梁缺口冲击强度                                                                                                                                                                                             |                    |                     | ISO 179/1eA  |
| -30°C                                                                                                                                                                                                 |                    | 40 kJ/m²            |              |
| 23°C                                                                                                                                                                                                  |                    | 60 kJ/m²            |              |
| 简支梁无缺口冲击强度                                                                                                                                                                                            |                    |                     | ISO 179/1eU  |
| -30°C                                                                                                                                                                                                 |                    | 无断裂                 |              |
| 23°C                                                                                                                                                                                                  |                    | 无断裂                 |              |



# Makroblend® UT6005

聚碳酸酯+PBT

Covestro - Polycarbonates

| 冲击性能                            | 额定值 单位制           | 测试方法           |
|---------------------------------|-------------------|----------------|
| 悬壁梁缺口冲击强度                       |                   | ISO 180/A      |
| -40°C                           | 20 kJ/m²          |                |
| -30°C                           | 35 kJ/m²          |                |
| -20°C                           | 45 kJ/m²          |                |
| 23°C                            | 50 kJ/m²          |                |
| 无缺口伊佐德冲击强度                      |                   | ISO 180        |
| -30°C                           | 无断裂               |                |
| 23°C                            | 无断裂               |                |
| 多轴向仪器化冲击能量                      |                   | ISO 6603-2     |
| -30°C                           | 58.0 J            |                |
| 23°C                            | 47.0 J            |                |
| 多轴向仪器化冲击力峰值                     |                   | ISO 6603-2     |
| -30°C                           | 5000 N            |                |
| 23°C                            | 3800 N            |                |
| 硬度                              | 额定值 单位制           | 测试方法           |
| 球压硬度                            | 108 MPa           | ISO 2039-1     |
| 热性能                             | 额定值 单位制           | 测试方法           |
| 热变形温度                           |                   |                |
| 0.45 MPa, 未退火                   | 110 °C            | ISO 75-2/B     |
| 1.8 MPa, 未退火                    | 85.0 °C           | ISO 75-2/A     |
| 维卡软化温度                          | 126 °C            | ISO 306/B120   |
| 线形热膨胀系数                         |                   | ISO 11359-2    |
| 流动 : 23 到 55°C                  | 9.0E-5 cm/cm/°C   |                |
| 横向 : 23 到 55°C                  | 9.0E-5 cm/cm/°C   |                |
| 导热系数 <sup>6</sup> (23°C)        | 0.20 W/m/K        | ISO 8302       |
| 电气性能                            | 额定值 单位制           | 测试方法           |
| 表面电阻率                           | > 1.0E+17 ohms    | IEC 60093      |
| 体积电阻率 (23°C)                    | > 1.0E+17 ohms·cm | IEC 60093      |
| 介电强度 (23°C, 1.00 mm)            | 30 kV/mm          | IEC 60243-1    |
| 相对电容率                           |                   | IEC 60250      |
| 23°C, 100 Hz                    | 3.20              |                |
| 23°C, 1 MHz                     | 3.00              |                |
| 耗散因数                            |                   | IEC 60250      |
| 23°C, 100 Hz                    | 7.0E-4            |                |
| 23°C, 1 MHz                     | 4.5E-3            |                |
| 漏电起痕指数                          |                   | IEC 60112      |
| 解决方案 A                          | 600 V             |                |
| 解决方案 B                          | 125 V             |                |
| 可燃性                             | 额定值 单位制           | 测试方法           |
| UL 阻燃等级 (1.6 mm, Internal Test) | HB                | UL 94          |
| 灼热丝易燃指数 (2.0 mm)                | 750 °C            | IEC 60695-2-12 |
| 极限氧指数 <sup>7</sup>              | 21 %              | ISO 4589-2     |

