

产品比较

Technical Data

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 产品说明                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                       |
| CYCOLOY™<br>CY6110 resin | Flame retardant PC/ABS blend using non-brominated and non-chlorinated flame retardant systems, offering hydrolytic stability and excellent flow / impact balance for a wide variety of thin wall or large size applications including business equipment, enclosures, among others.<br><br>WONDERLOY® PC-510是一种聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯(PC+ABS)产品,。 |                       |                       |
| WONDERLOY®<br>PC-510     | 特性包括: <ul style="list-style-type: none"><li>• 阻燃/额定火焰</li><li>• 通过 ROHS 认证</li><li>• Flame Retardant</li><li>• 无卤素</li></ul><br>WONDERLOY® PC-540是一种聚碳酸酯+丙烯腈丁二烯苯乙烯(PC+ABS)产品,。                                                                                                                                                            |                       |                       |
| WONDERLOY®<br>PC-540     | 特性包括: <ul style="list-style-type: none"><li>• 阻燃/额定火焰</li><li>• 通过 ROHS 认证</li><li>• Flame Retardant</li><li>• 无卤素</li></ul>                                                                                                                                                                                                              |                       |                       |
| 总体                       | CYCOLOY™<br>CY6110 resin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | WONDERLOY®<br>PC-510  | WONDERLOY®<br>PC-540  |
| 生产商/供应商                  | • SABIC Innovative Plastics Europe                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | • CHI MEI CORPORATION | • CHI MEI CORPORATION |
| 通用符号                     | • PC+ABS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | • PC+ABS              | • PC+ABS              |



产品比较

+135-3858-6433 (GuangDong)  
+188-1699-6168 (ShangHai)  
+852-6957-5415 (HongKong)

| 总体       | CYCOLOY™<br>CY6110 resin                                                                                                                     | WONDERLOY®<br>PC-510                                                                                             | WONDERLOY®<br>PC-540                                                                                             |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 供货地区     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 欧洲</li></ul>                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• 北美洲</li><li>• 非洲和中东</li><li>• 拉丁美洲</li><li>• 欧洲</li><li>• 亚太地区</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 北美洲</li><li>• 非洲和中东</li><li>• 拉丁美洲</li><li>• 欧洲</li><li>• 亚太地区</li></ul> |
| 添加剂      | --                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 阻燃性</li></ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• 阻燃性</li></ul>                                                            |
| 特性       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Chlorine Free</li><li>• 抗撞击性，良好</li><li>• 良好的流动性</li><li>• 水解稳定</li><li>• 无溴</li><li>• 阻燃性</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 无卤</li><li>• 阻燃性</li></ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 无卤</li><li>• 阻燃性</li></ul>                                               |
| 用途       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 薄壁部件</li><li>• 商务设备</li><li>• 外壳</li></ul>                                                           | --                                                                                                               | --                                                                                                               |
| RoHS 合规性 | <ul style="list-style-type: none"><li>• RoHS 合规</li></ul>                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• RoHS 合规</li></ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• RoHS 合规</li></ul>                                                        |
| 加工方法     | <ul style="list-style-type: none"><li>• 注射成型</li></ul>                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 注射成型</li></ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 注射成型</li></ul>                                                           |

| 物理性能                           | CYCOLOY™<br>CY6110 resin | WONDERLOY®<br>PC-510 | WONDERLOY®<br>PC-540 | 单位制       | 测试方法       |
|--------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------|------------|
| 比重                             |                          |                      |                      |           |            |
| -- <sup>4</sup>                | --                       | 1.17                 | 1.18                 | g/cm³     | ASTM D792  |
| --                             | 1.18                     | --                   | --                   | g/cm³     | ISO 1183   |
| 23°C                           | --                       | 1.17                 | 1.18                 | g/cm³     | ISO 1183   |
| 熔流率 ( 熔体流动速率 )                 |                          |                      |                      |           | ASTM D1238 |
| 260°C/2.16 kg                  | --                       | 20                   | --                   | g/10 min  |            |
| 260°C/5.0 kg                   | --                       | --                   | 21                   | g/10 min  |            |
| 溶化体积流率 ( MVR ) (260°C/2.16 kg) | 23.0                     | 21.0                 | 20.0                 | cm³/10min | ISO 1133   |
| Spiral Flow <sup>5, 6</sup>    | --                       | 45.0                 | 40.0                 | cm        | 内部方法       |
| 收缩率                            |                          |                      |                      |           |            |
| 流动                             | --                       | 0.40 到 0.60          | 0.40 到 0.60          | %         | ASTM D955  |
| 流动 : 3.20 mm                   | 0.40 到 0.60              | --                   | --                   | %         | 内部方法       |
| --                             | --                       | 0.40 到 0.60          | 0.40 到 0.60          | %         | ISO 2577   |
| 吸水率                            |                          |                      |                      |           | ISO 62     |
| 饱和, 23°C                       | 0.60                     | --                   | --                   | %         |            |
| 平衡, 23°C, 50% RH               | 0.20                     | --                   | --                   | %         |            |



产品比较

+135-3858-6433 (GuangDong)  
+188-1699-6168 (ShangHai)  
+852-6957-5415 (HongKong)

| 机械性能          | CYCOLOY™<br>CY6110 resin | WONDERLOY®<br>PC-510 | WONDERLOY®<br>PC-540 | 单位制   | 测试方法         |
|---------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-------|--------------|
| 拉伸模量          |                          |                      |                      |       |              |
| -- 7          | 2760                     | --                   | --                   | MPa   | ASTM D638    |
| --            | 2750                     | --                   | --                   | MPa   | ISO 527-2/1  |
| 抗张强度          |                          |                      |                      |       |              |
| 屈服 8          | 63.9                     | --                   | --                   | MPa   | ASTM D638    |
| 屈服, 23°C 9    | --                       | 49.0                 | 58.8                 | MPa   | ASTM D638    |
| 屈服            | 63.1                     | 55.0                 | 60.0                 | MPa   | ISO 527-2/50 |
| 断裂 8          | 47.5                     | --                   | --                   | MPa   | ASTM D638    |
| 断裂            | 46.4                     | 45.0                 | 55.0                 | MPa   | ISO 527-2/50 |
| 伸长率           |                          |                      |                      |       |              |
| 屈服 8          | 4.1                      | --                   | --                   | %     | ASTM D638    |
| 屈服            | 4.0                      | --                   | --                   | %     | ISO 527-2/50 |
| 断裂 8          | 65                       | --                   | --                   | %     | ASTM D638    |
| 断裂, 23°C 9    | --                       | 100                  | 100                  | %     | ASTM D638    |
| 断裂            | 35                       | 110                  | 120                  | %     | ISO 527-2/50 |
| 弯曲模量          |                          |                      |                      |       |              |
| 23°C 10       | --                       | 245                  | 2450                 | MPa   | ASTM D790    |
| -- 11         | 2440                     | 2500                 | 2500                 | MPa   | ISO 178      |
| 弯曲强度          |                          |                      |                      |       |              |
| 23°C 10       | --                       | 78.5                 | 88.3                 | MPa   | ASTM D790    |
| -- 11         | --                       | 80.0                 | 90.0                 | MPa   | ISO 178      |
| -- 11, 12     | 94.5                     | --                   | --                   | MPa   | ISO 178      |
| 冲击性能          | CYCOLOY™<br>CY6110 resin | WONDERLOY®<br>PC-510 | WONDERLOY®<br>PC-540 | 单位制   | 测试方法         |
| 简支梁缺口冲击强度     |                          |                      |                      |       |              |
| -30°C 13      | --                       | 15                   | 12                   | kJ/m² | ISO 179      |
| -30°C 14      | • 10<br>• 10             | --                   | --                   | kJ/m² | ISO 179/1eA  |
| 23°C 13       | --                       | 45                   | 40                   | kJ/m² | ISO 179      |
| 23°C 14       | 33                       | --                   | --                   | kJ/m² | ISO 179/1eA  |
| 简支梁无缺口冲击强度 14 |                          |                      |                      |       | ISO 179/1eU  |
| -30°C         | • 无断裂<br>• 无断裂           | --                   | --                   |       |              |
| 23°C          | • 无断裂<br>• 无断裂           | --                   | --                   |       |              |



产品比较

+135-3858-6433 (GuangDong)  
+188-1699-6168 (ShangHai)  
+852-6957-5415 (HongKong)

| 冲击性能                                    | CYCOLOY™<br>CY6110 resin | WONDERLOY®<br>PC-510 | WONDERLOY®<br>PC-540 | 单位制      | 测试方法                                                  |
|-----------------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|----------|-------------------------------------------------------|
| 悬壁梁缺口冲击强度                               |                          |                      |                      |          |                                                       |
| -30°C                                   | 100                      | --                   | --                   | J/m      | ASTM D256                                             |
| 23°C                                    | 480                      | --                   | --                   | J/m      | ASTM D256                                             |
| 23°C, 3.18 mm                           | --                       | 590                  | 510                  | J/m      | ASTM D256                                             |
| -30°C <sup>13</sup>                     | --                       | 15                   | 12                   | kJ/m²    | ISO 180                                               |
| -30°C <sup>15</sup>                     | 12                       | --                   | --                   | kJ/m²    | ISO 180/1A                                            |
| 23°C <sup>13</sup>                      | --                       | 45                   | 40                   | kJ/m²    | ISO 180                                               |
| 23°C <sup>15</sup>                      | 25                       | --                   | --                   | kJ/m²    | ISO 180/1A                                            |
| 无缺口伊佐德冲击强度 <sup>15</sup>                |                          |                      |                      |          | ISO 180/1U                                            |
| -30°C                                   | • 无断裂<br>• 无断裂           | --                   | --                   |          |                                                       |
| 23°C                                    | • 无断裂<br>• 无断裂           | --                   | --                   |          |                                                       |
| 硬度                                      | CYCOLOY™<br>CY6110 resin | WONDERLOY®<br>PC-510 | WONDERLOY®<br>PC-540 | 单位制      | 测试方法                                                  |
| 洛氏硬度                                    |                          |                      |                      |          |                                                       |
| R 级, 23°C                               | --                       | 113                  | 119                  |          | ASTM D785                                             |
| R 计秤, 23°C                              | --                       | 113                  | 119                  |          | ISO 2039-2                                            |
| 热性能                                     | CYCOLOY™<br>CY6110 resin | WONDERLOY®<br>PC-510 | WONDERLOY®<br>PC-540 | 单位制      | 测试方法                                                  |
| 热变形温度                                   |                          |                      |                      |          |                                                       |
| 0.45 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 <sup>16</sup> | 98.6                     | --                   | --                   | °C       | ISO 75-2/Bf                                           |
| 1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm <sup>17</sup>     | --                       | 78.0                 | 86.0                 | °C       | ASTM D648                                             |
| 1.8 MPa, 未退火, 6.40 mm <sup>17</sup>     | --                       | 87.0                 | 95.0                 | °C       | ASTM D648                                             |
| 1.8 MPa, 未退火, 4.00 mm <sup>17</sup>     | --                       | 73.0                 | 83.0                 | °C       | ISO 75-2/A                                            |
| 1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 <sup>16</sup>  | 88.1                     | --                   | --                   | °C       | ISO 75-2/Af                                           |
| 维卡软化温度                                  |                          |                      |                      |          |                                                       |
| --                                      | --                       | 94.0                 | 107                  | °C       | ASTM D1525 <sup>18</sup><br>ISO 306/A50 <sup>18</sup> |
| --                                      | --                       | 85.0                 | 101                  | °C       | ASTM D1525 <sup>19</sup>                              |
| --                                      | 105                      | 85.0                 | 101                  | °C       | ISO 306/B50                                           |
| --                                      | 106                      | --                   | --                   | °C       | ISO 306/B120                                          |
| Ball Pressure Test (75°C)               | 通过                       | --                   | --                   |          | IEC 60695-10-2                                        |
| 线形热膨胀系数                                 |                          |                      |                      |          | ISO 11359-2                                           |
| 流动 : -40 到 40°C                         | 8.0E-6                   | --                   | --                   | cm/cm/°C |                                                       |
| 流动 : 23 到 55°C                          | --                       | 8.0E-5               | 8.0E-5               | cm/cm/°C |                                                       |
| 横向 : -40 到 40°C                         | 8.0E-6                   | --                   | --                   | cm/cm/°C |                                                       |



产品比较

| 热性能                      | CYCOLOY™<br>CY6110 resin | WONDERLOY®<br>PC-510 | WONDERLOY®<br>PC-540 | 单位制     | 测试方法           |
|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|---------|----------------|
| RTI Elec                 | 85.0                     | --                   | --                   | °C      | UL 746         |
| RTI Imp                  | 85.0                     | --                   | --                   | °C      | UL 746         |
| RTI                      | 85.0                     | --                   | --                   | °C      | UL 746         |
| 电气性能                     | CYCOLOY™<br>CY6110 resin | WONDERLOY®<br>PC-510 | WONDERLOY®<br>PC-540 | 单位制     | 测试方法           |
| 表面电阻率                    | > 1.0E+15                | 2.9E+17              | 2.9E+17              | ohms    | IEC 60093      |
| 体积电阻率                    | > 1.0E+15                | 3.9E+19              | 3.9E+19              | ohms·cm | IEC 60093      |
| 介电强度                     |                          |                      |                      |         | IEC 60243-1    |
| 0.800 mm, 在油中            | 46                       | --                   | --                   | kV/mm   |                |
| 1.60 mm, 在油中             | 31                       | --                   | --                   | kV/mm   |                |
| 介电常数                     |                          |                      |                      |         | IEC 60250      |
| 1 MHz                    | --                       | 3.10                 | 3.10                 |         |                |
| 50 Hz                    | 2.90                     | --                   | --                   |         |                |
| 60 Hz                    | 2.90                     | --                   | --                   |         |                |
| 1 MHz                    | 2.90                     | --                   | --                   |         |                |
| 耗散因数                     |                          |                      |                      |         | IEC 60250      |
| 50 Hz                    | 2.0E-3                   | --                   | --                   |         |                |
| 60 Hz                    | 2.0E-3                   | --                   | --                   |         |                |
| 1 MHz                    | 7.0E-3                   | --                   | --                   |         |                |
| 相比耐漏电起痕指数(CTI)           | PLC 2                    | --                   | --                   |         | UL 746         |
| 热丝引燃 (HWI)               | PLC 3                    | --                   | --                   |         | UL 746         |
| 可燃性                      | CYCOLOY™<br>CY6110 resin | WONDERLOY®<br>PC-510 | WONDERLOY®<br>PC-540 | 单位制     | 测试方法           |
| UL 阻燃等级                  |                          |                      |                      |         | UL 94          |
| 1.5 mm                   | V-0                      | V-0                  | V-0                  |         |                |
| 1.5 mm, Testing by SABIC | V-0                      | --                   | --                   |         |                |
| 2.0 mm                   | --                       | --                   | 5VB                  |         |                |
| 2.1 mm                   | --                       | 5VB                  | --                   |         |                |
| 2.5 mm                   | 5VB                      | --                   | --                   |         |                |
| 3.0 mm                   | --                       | 5VA                  | --                   |         |                |
| 灼热丝易燃指数                  |                          |                      |                      |         | IEC 60695-2-12 |
| 0.75 mm <sup>20</sup>    | 960                      | --                   | --                   | °C      |                |
| 1.0 mm                   | 960                      | --                   | --                   | °C      |                |



产品比较

| 可燃性                   | CYCOLOY™<br>CY6110 resin | WONDERLOY®<br>PC-510 | WONDERLOY®<br>PC-540 | 单位制 | 测试方法           |
|-----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----|----------------|
| 热灯丝点火温度               |                          |                      |                      |     | IEC 60695-2-13 |
| 0.75 mm <sup>20</sup> | 775                      | --                   | --                   | °C  |                |
| 1.0 mm                | 825                      | --                   | --                   | °C  |                |
| 1.5 mm <sup>20</sup>  | 775                      | --                   | --                   | °C  |                |
| 2.0 mm                | 825                      | --                   | --                   | °C  |                |
| 3.0 mm <sup>20</sup>  | 775                      | --                   | --                   | °C  |                |
| 3.0 mm                | 825                      | --                   | --                   | °C  |                |
| 极限氧指数                 | 31                       | --                   | --                   | %   | ISO 4589-2     |
| 注射                    | CYCOLOY™<br>CY6110 resin | WONDERLOY®<br>PC-510 | WONDERLOY®<br>PC-540 | 单位制 |                |
| 干燥温度                  | 80 到 90                  | 85                   | 90                   | °C  |                |
| 干燥时间                  | 2.0 到 4.0                | 4.0                  | 4.0                  | hr  |                |
| 建议的最大水分含量             | 0.020                    | --                   | --                   | %   |                |
| 料斗温度                  | 60 到 80                  | 200 到 230            | 200 到 220            | °C  |                |
| 料筒后部温度                | 230 到 280                | 230 到 260            | 230 到 250            | °C  |                |
| 料筒中部温度                | 240 到 290                | 230 到 260            | 230 到 250            | °C  |                |
| 料筒前部温度                | 250 到 300                | 230 到 260            | 230 到 250            | °C  |                |
| 射嘴温度                  | 250 到 300                | 220 到 250            | 220 到 240            | °C  |                |
| 加工（熔体）温度              | 250 到 300                | --                   | --                   | °C  |                |
| 模具温度                  | 60 到 85                  | 40 到 60              | 40 到 70              | °C  |                |
| 排气孔深度                 | 0.030 到 0.075            | --                   | --                   | mm  |                |

