

GHR® 8110

高分子量聚乙烯

Celanese Corporation

Technical Data

产品说明

HMW-PE powder grade  
HMW-PE powder grade

总览

|      |                    |          |        |
|------|--------------------|----------|--------|
| 特性   | • 耐化学品性能，良好        |          |        |
| 机构评级 | • FDA 食品接触         |          |        |
| 形式   | • 粉状               |          |        |
| 加工方法 | • Porous Sintering | • 树脂传递成型 | • 压缩模塑 |

| 物理性能                                 | 额定值    | 单位制      | 测试方法        |
|--------------------------------------|--------|----------|-------------|
| 密度                                   | 0.950  | g/cm³    | ISO 1183    |
| 表观密度                                 | 0.44   | g/cm³    | ISO 60      |
| 熔流率 ( 熔体流动速率 ) (190°C/21.6 kg)       | 1.3    | g/10 min | ISO 1133    |
| Viscosity Number (Reduced Viscosity) |        |          | ISO 1628    |
| -- 4                                 | 600.0  | ml/g     |             |
| -- 5                                 | 600.0  | ml/g     |             |
| Elongational Stress F - 150/10       | 0.0100 | MPa      | ISO 21304-2 |
| 平均分子量 - Margolies' Equation          | 800000 | g/mol    |             |
| 平均颗粒尺寸 - Laser scattering, d50       | 120    | µm       |             |

| 机械性能                                              | 额定值  | 单位制 | 测试方法         |
|---------------------------------------------------|------|-----|--------------|
| 拉伸模量                                              | 1100 | MPa | ISO 527-1/1B |
| 拉伸应力                                              |      |     | ISO 527-2/1B |
| 屈服                                                | 26.0 | MPa |              |
| 断裂                                                | 35.0 | MPa |              |
| 50% 应变                                            | 18.0 | MPa |              |
| 拉伸应变 (屈服)                                         | 9.0  | %   | ISO 527-2/1B |
| 标称拉伸断裂应变                                          | 650  | %   | ISO 527-2/1B |
| Wear by Sandslurry Method - based on GUR 4120=100 | 310  |     | 内部方法         |

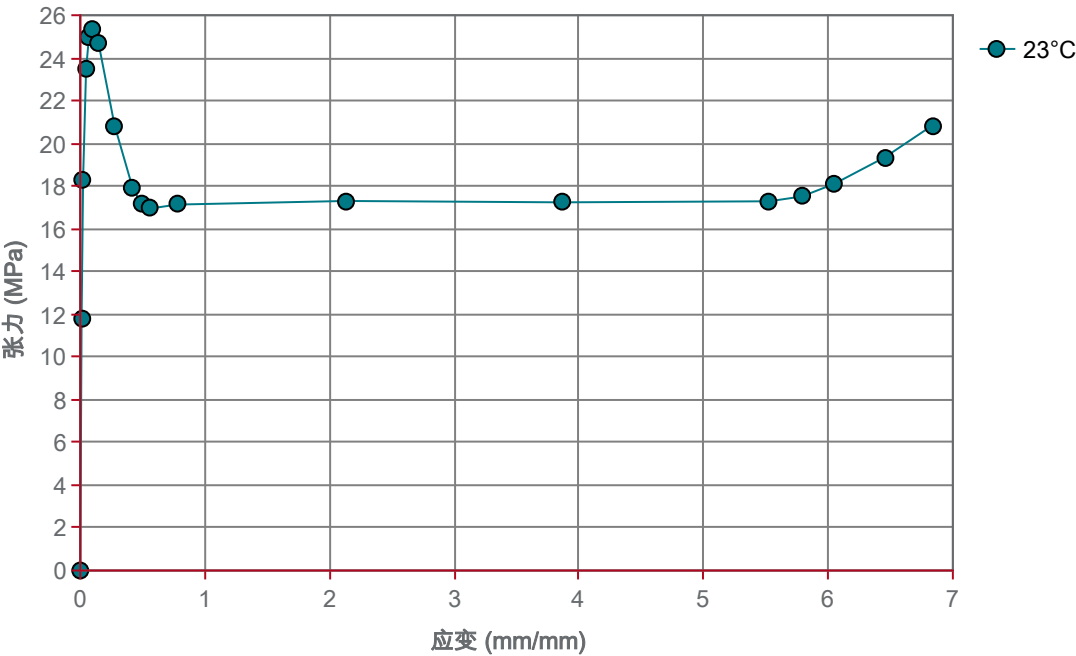
| 冲击性能                                     | 额定值  | 单位制   | 测试方法        |
|------------------------------------------|------|-------|-------------|
| Charpy Double 14°V-Notch Strength (23°C) | 25.0 | kJ/m² | ISO 21304-2 |

| 硬度                | 额定值 | 单位制 | 测试方法    |
|-------------------|-----|-----|---------|
| 肖氏硬度 (邵氏 D, 15 秒) | 63  |     | ISO 868 |

| 热性能                     | 额定值  | 单位制 | 测试方法        |
|-------------------------|------|-----|-------------|
| 载荷下热变形温度 (1.8 MPa, 未退火) | 41.0 | °C  | ISO 75-2/A  |
| 维卡软化温度                  | 80.0 | °C  | ISO 306/B50 |

| 电气性能         | 额定值       | 单位制    | 测试方法          |
|--------------|-----------|--------|---------------|
| 表面电阻率 (23°C) | > 1.0E+12 | ohms   | IEC 62631-3-2 |
| 体积电阻率 (23°C) | > 1.0E+12 | ohms·m | IEC 62631-3-1 |

等温应力与应变 (ISO 11403)



正切模量对应力 (ISO 11403)

