

## Технические данные

## Polystone<sup>®</sup> M natural

### Характеристики

- Высокая абразивно- и износостойкость
- Низкий коэффициент трения
- Высокая ударная вязкость

### Типичные области применения

- Упаковочное оборудование
- Пищевая промышленность
- Машиностроение

|  | Метод испытания        | Единица                          | Значение          |
|--|------------------------|----------------------------------|-------------------|
| <b>Общие свойства</b>                        |                        |                                  |                   |
| Плотность                                    | DIN EN ISO 1183-1      | г/см <sup>3</sup>                | 0,93              |
| Водопоглощение                               | DIN EN ISO 62          | %                                | <0,01             |
| Горючесть (толщины 3 мм/6 мм)                |                        | UL 94                            | HB                |
| <b>Механические свойства</b>                 |                        |                                  |                   |
| Предел текучести                             | DIN EN ISO 527         | МПа                              | 20                |
| Относительное удлинение при разрыве          | DIN EN ISO 527         | %                                | >200              |
| Модуль упругости при растяжении              | DIN EN ISO 527         | МПа                              | 680               |
| Ударная вязкость образца с надрезом по Шарпи | DIN EN ISO 179         | кДж/м <sup>2</sup>               | Без разрыва       |
| Твердость при вдавлении шарика               | DIN EN ISO 2039-1      | МПа                              | 38                |
| Твердость по Шору                            | DIN EN ISO 868         | шкала Д                          | 63                |
| Износостойкость                              | Тест в песочной пульпе |                                  | 80                |
| <b>Термические свойства</b>                  |                        |                                  |                   |
| Температура плавления                        | ISO 11357-3            | °С                               | 133 - 135         |
| Теплопроводность                             | DIN 52612-1            | Вт/(м*К)                         | 0,40              |
| Тепловая мощность                            | DIN 52612              | кДж/(кг*К)                       | 1,90              |
| Коэффициент линейного теплового расширения   | DIN 53752              | 10 <sup>-6</sup> К <sup>-1</sup> | 150-230           |
| Рабочая температура, долговременная          | Средняя                | °С                               | -250 ... 80       |
| Рабочая температура, кратковременная (макс.) | Средний                | °С                               | 130               |
| Температура тепловой деформации              | DIN EN ISO 75, метод А | °С                               | 79                |
| <b>Электрические свойства</b>                |                        |                                  |                   |
| Диэлектрическая постоянная                   | IEC 60250              |                                  | 2,3               |
| Тангенс угла диэлектрических потерь (50 Гц)  | IEC 60250              |                                  | 0,0001            |
| Объемное удельное сопротивление              | IEC 60093              | Ω*см                             | >10 <sup>14</sup> |
| Поверхностное удельное сопротивление         | IEC 60093              | Ω                                | >10 <sup>14</sup> |
| Сравнительный отслеживания индекса           | IEC 60112              |                                  | 600               |
| Электрическая прочность                      | IEC 60243              | кВ/мм                            | 45                |

Краткосрочная максимальная температура применения может применяться только с очень низкими механическим нагрузками в течение нескольких часов. Долговременная температура использования основана на тепловом старении пластмасс путем окисления, в результате чего снижаются механические характеристики. Это относится к воздействию температур, по крайней мере, 5 000 часов и вызывающее 50% потерю прочности на разрыв от первоначальной величины (измеряется при комнатной температуре). Эта величина ничего не говорит о механической прочности материала при высоких температурах применения. В случае толстостенных деталей, только поверхностный слой поддается окислению от высоких температур. Лучшая защита поверхностного слоя достигается добавлением антиоксиданта. В любом случае, середина детали не поддается окислению. Минимальная температура применения зависит в основном от возможных факторов стресса, таких как нагрузка и/или удар при использовании. Указанные значения относятся к минимальным уровням воздействия на деталь. Электрические свойства, получены в результате тестирования сухого материала естественного цвета. С другими цветами (в частности, черным) или насыщенного материала, могут возникнуть значительные различия в электрических свойствах. Значения получены в результате многочисленных отдельных измерений для аппроксимации значений для обновления информации. Они служат в качестве информации о нашей продукции и представлены в качестве ориентира, для корректного выбора материала из нашего ассортимента. Это, однако, не включает в себя гарантию определенных свойств или пригодности для конкретных целей применения, которые являются юридически обязательными. Поскольку свойства зависят также от размерности полуфабрикатов и степени кристаллизации (например, путем внесения пигментов), фактические значения свойств конкретного продукта могут отличаться от указанных значений.