**Popis a základní vlastnosti**

ES-3010 je isoftalická SMC/BMC polyesterová chemicky odolná vysoce reaktivní pryskyřice specificky navržená pro kompresní molding. ES-3010 má rychlé tuhnutí s oxidem hořečnatým. Je možné získat rigidní materiály s excelentními mechanickými vlastnostmi a vysokou reaktivitou. Je také použitelná společně s termoplastickými pryskyřicemi, které zabraňují volumetrickému smršťování. Je doporučeno používat s ESODEX pryskyřicemi. Je vhodná pro použití v nádržích na kyseliny, kuchyňské pomůcky, sanitární aplikace kde je důležitá chemická odolnost a síla.

|  |  |
| --- | --- |
| **Způsoby aplikace** | **Chemická struktura** |
| Horký lis(SMC) | Kyselina : ortoftalickáAkcelerace : ne Reaktivita : velmi vysoká |

**Vlastnosti v kapalné formě**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Jednotka** | **Hodnota** | **Metoda** |
| **Vzhled** | - | Průhledná, nažloutlá | - |
| **Viskozita**1 | cp | 1200 ± 100 | ISO 2555 |
| **Obsah****monomeru** | % | 35 ± 2 | ISO 3251 |
| **Hustota** | g/cm3 | 1.11 ± 0.02 | ISO 1675 |
| **Číslo kyselosti** | mgKoH/g | 14 ± 3 | ISO 2114 |
| **Čas zgelování**2 | min | 6 ± 1 | ISO 2535 |
| **Čas zgelování3** | min | 12 ± 2 | ISO 584 |
| **Čas tvrzení3** | min | 33 ± 5 | ISO 584 |
| **Max. exoterm2** | °C | 245 ± 5 | ISO 584 |
| **Doba skladování** | měsíce | 6  | - |
| 1Brookfield DV II, 25 °C, 3 o/s225 °C, 0,25 ml oktoátu kobaltu (6%) (Butanox M60) na 100 g vzorku382.2°C 3 % Trigonox 29 C 50. |

**Mechanické vlastnosti litých pryskyřic**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Jednotka** | **Hodnota**1 | **Metoda** |
| **Pevnost v tahu** | MPa | 70 ± 5 | ASTM D638 |
| **Modul pružnosti v tahu** | GPa | 3,6 ± 0,1 | ASTM D638 |
| **Prodloužení při zlomu** | % | 2.1 ± 0,2 | ASTM D638 |
| **Pevnost v ohybu** | MPa | 125 ± 10 | ASTM D790 |
| **Model pevnosti v ohybu** | GPa | 3,7 ± 0,1 | ASTM D790 |
| **Teplota odklonu tepla2** | °C | 130 ± 5 | ISO 75 A  |
| **Tvrdost Barcol** | Barcol | 60 ± 5 | ASTM D2583 |
| **Teplota přeměny ve sklo (Tg)** | °C | 140 ± 5 | ISO 11357-2 |
| **Tvrdost dopadu** | Kj/m2 | 9 ± 2 | ISO 180 |
| 1U plně vytvrzených pryskyřic, rozvrh 24 hodin při 20 °C, 4 hod při 90°C2Rozvrh tvrzení-24 hod při 20°C, 4 hod při 90°C, 3 hod při 120°C |



Diferenciální skenovací kalorimetrie (DSC)

Determinace teploty přeměny ve sklo (Tg)

**Vlastnosti lisovaných BMC desek**

|  |  |
| --- | --- |
| **Surovina** | **%** |
| **ES-3000** | **20.0** |
| **LSA** | **5.0** |
| **TBPB** | **0.4** |
| **Stearát zinku** | **1.0** |
| **Plnivo** | **55.1** |
| **Sklenné vlákno** | **18.0** |
| **Zhušťovadlo (%35 MgO)** | **0.5** |

**Aplikace**

Při prípravě SMC nebo BMC s ES-3006, dalšími nízko-profilovými adhezivy (ESODEX 301, ESODEX 130) je preferováno, společně s LSA (ESODEX 100). V praxi je vybraný LSA eskim ESODEX-100. Je také doporučeno přidat 300-600 ppm p-benzoquinonu podle velikosti dílu těsta, který jste vyrobili.

**Vlastnosti lisované BMC desky**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **JEDNOTKA** | **HODNOTA** | **METODA** |
| **Obsah sklovlákna** | % | 18 | - |
| **Hustota** | g/cm3 | 1,7 ± 0.02 | DIN 53479 |
| **Smrštění** | % | 0.16 ± 0.01 | DIN 53464 |
| **Síla v ohybu** | MPa | 120 ± 10 | ASTM D790 |
| **Model ohebnosti** | GPa | 20.5 ± 0.1 | ASTM D790 |
| **Tvrdost dopadu** | Kj/m2 | 34 ± 2 | ISO 180 |
| **Barcol tvrdost** | Barcol | 60 ± 5 | ASTM D2583 |
| **Lesk** | Lesk | 82 ± 2 | ASTM D 523 |

**Podmínky skladování**

Produkt by se měl skladovat na suchém, čistém a chladném místě (15-25°C) v uzavřených obalech. Doba spotřebování platí pro tyto teploty a je potřeba pamatovat, že při jejich překročení se zkracuje. Produkty se stejným číslem šarže a datem výroby se musí skladovat pospolu.

Další faktor ovlivňující životnost nenasycených polyesterových pryskyřic obsahujícíh styren je sluneční záření. Styren musí být polymerizován na slunci a produkty, které zkracují životnost produktu by měly být chráněny před slunečním zářením.

**Více informací**

ESKİM KİMYA

75.Yıl Osb Mahallesi 6. Cad. No:2 26110 ESKİŞEHİR TEL:0(222) 236 01 90 (ústředna)

FAKS: 0(222) 236 01 87

<http://www.eskim.com.tr/>