



VILEPOX[®] NP-11 gyantarendszer

Alkalmazási terület: üveg- vagy szénszál erősítésű laminátok előállítására és különféle tekercsek impregnálására alkalmas kiváló hőállóságot és hőalaktartósságot adó, F-H hőosztályú beégetős öntő- és lamináló gyantarendszer típus. Kisebb villamos alkatrészek kiöntésére is kiválóan alkalmas.

Jellemzői:

- kiváló hőállóság és hőalaktartósság
- kiváló dielektromos tulajdonságok
- kiváló mechanikai tulajdonságok
- kiváló vegyi ellenálló képesség
- 40-80 °C-ra előmelegítve kiválóan nedvesíti az üveg-és szénszálakat
- oldószermentes rendszer

A komponensek műszaki paramétereit:

| | Vilepox [®] NP-11 „A” | Vilepox [®] NP-11 „B” |
|---|--|--------------------------------|
| Leírás | Oldószermentes, közepes viszkozitású epoxigyanta | módosított aromás poliamin |
| Megjelenés | színtelen, opálos folyadék (halványsárga színű tiszta, átlátszó folyadék) | barnás színű folyadék |
| Sűrűség (25 °C-on), g/cm³ | 1,14 - 1,18 | 1,00-1,04 |
| Viszkozitás (25°C-on), mPas | 10 000-14 000 (10500-14500) 10500- 13500 | 160-240 |
| Lobbanáspont, °C | > 200 | >130 |
| Nem illóanyag tartalom, % | 99,6 | 99,8 |
| Epoxi ekvivalens, g/mol | 182-194 (182-192) | |
| Tárolhatósági idő | min. 12 hónap* | min. 12 hónap |
| Tárolási feltételek | száraz, sugárzó hőtől védett helyen eredeti, légmentesen zárt edényben +5-+20 °C hőmérsékleten ** | |
| Tűzvesélyesség | III. fokozat | III. fokozat |



MŰSZAKI ADATLAP

A keverék paramétere

Keverési arány:

| | | |
|------------------------------|-----|----------------|
| VILEPOX® NP-11 „A” komponens | 100 | tömegrész (kg) |
| VILEPOX® NP-11 „B” komponens | 24 | tömegrész (kg) |

Beégetési körülmények:

120 °C-on 2 óra + 160°C-on 4 óra*

| | A keveréknél |
|---------------------------------------|--------------|
| Kezdeti viszkozitás (25 °C-on), mPas | 5800-7400 |
| Fazékidő (25°C-on), perc | >16 |
| Gélesedési idő (25°C-on, 100 g), perc | 120-160 |

| | A kikeményedett anyagnál* |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Szakítószilárdság, N/mm ² | min 80 |
| Nyomószilárdság, N/mm ² | min. 120 |
| Hajlítószilárdság, N/mm ² | min. 100 |
| Vízfelvétel (25°C-on), % | max. 0,2 |
| Alaktartóság Martens szerint**, °C | min. 170 |
| Fajlagos felületi ellenállás Ohm | min. 10 ¹⁵ |
| Fajlagos térfogati ellenállás Ohmxc | min. 10 ¹⁴ |
| Átütési térerősség, (25 °C-on) kV/mm | min. 12 |

* A ténylegesen szükséges technológiai beégetési idő a fenti értékeknél annyival hosszabb, amennyi a munkadarabok felmelegedéséhez szükséges. Ez függ a munkadarabok méretétől, számától, a kemence teljesítményétől és fajtájától. A tényleges beégetési időt tehát ezek figyelembevételével kell módosítani.

A kikeményítési időt és hőmérsékletet a gyártási körülményektől és igényektől függően változtatni lehet, ami a műszaki paraméterek kisebb változásával járhat.

**A Marten-érték kisebb mértékben függ a beégetés hőmérsékletétől is, magasabb beégetési hőmérséklet néhány fokkal magasabb Martens-értéket eredményez.

Munkaegészségügyi tudnivalók:

Munkavégzésnél: Zárt munkaruhát, védőszemüveget és védőkesztyűt kell viselni.

A bőr védelme: A munkavégzés megkezdése előtt megfelelő bőrvédő krémet kell a kézre kenni.

A bőrre került anyag eltávolítása: Az anyagot száraz ruhával v. papírral fel kell itatni, majd szappanos meleg vízzel le kell mosni és szárazra törölni. Ezután bőrpoló krémmel be kell kenni. A törléshez használt elszennyeződött ruhát, papírt műanyag edénybe, zsákba kell elhelyezni.



MŰSZAKI ADATLAP

Szellőztetés: A munkahely légtérét 3-5-ször cserélni kell óránként. A dolgozóknak kerülniük kell a gőzök belégzését.

Elsősegély: Figyelem! Ha az anyag a szembe kerül, akkor a szemet 15 percig bő vízzel öblíteni kell, majd amint lehet orvoshoz kell fordulni. A bőrre kerülő anyagot a fentiek szerint kell eltávolítani. A szennyezett ruhát azonnal le kell cserélni. Ha az anyag gőzeinek belégzésétől bárki rosszul lesz, friss levegőre kell vinni és orvosnak megmutatni.

A kikeményedett anyag fiziológiailag ártalmatlan. A komponensekre vonatkozó tudnivalókat azok Biztonsági adatlapjai részletesen tartalmazzák.

Alkalmazástechnikai tudnivalók:

- A komponensek hőmérséklete a bekeverés során szobahőmérsékletű, 15-25 °C között legyen.
- Az előírt keverési arányt minden egyes keverésnél szigorúan be kell tartani.
- A két komponenst összeöntés után gondosan, a teljes tömegre kiterjedően, a teljes homogenitásig össze kell keverni, majd a megadott fazékidőn belül fel kell használni.
- Fazékidőn túli, felmelegedett, besűrűsödött anyag felhasználása tilos.
- Üveg- vagy szénszál erősítésű laminátok gyártásakor az átítást emelt hőmérsékleten, 40-80 °C-on kell végezni, mert csak az így jelentősen lecsökkenő viszkozitású anyaggal érhető el a szálak tökéletes nedvesítése, átítatása.
- Átítatás után a laminátot be kell égetni. A beégetés pontos körülményeit a helyi adottságok és az elérni kívánt hálaktartás figyelembe vételével kell meghatározni.
- A töltetlen rendszer hálaktartóssága kb. 170 °C, míg az üvegszállal ill. kvarcliszttel töltötté 10-30 °C-kal magasabb a beégetési körülményektől, illetve a gyanta-üvegszál ill. gyanta-kvarcliszt aránytól függően.
- Ha kiöntő gyantaként használjuk az anyagot, akkor minden esetben először az alkatrészeket kell előkészíteni olyan mennyiségben, amennyit az adott bekeveréssel kapott gyantamennyiséggel a fazékidőn belül ki lehet önteni.
- A szerszámok tisztítására a Vilepox H-1 hígító alkalmas.

A gyantarendszerrel kapcsolatos egyéb műszaki, feldolgozás-technológiai és kereskedelmi kérdésekkel kérjük forduljanak hozzánk bizalommal.

Ezen tájékoztatónkat a legjobb műszaki ismereteink szerint állítottuk össze, tartalma azonban nem képezi jogi kötelezettség tárgyát.

Vilepox® NP-11 HU 2.
2010. január