



VILEPOX[®] NP-9 és NP-9LV gyantarendszer

Alkalmazási terület: üveg- vagy szénzál erősítésű laminátok előállítására és különféle tekercsek impregnálására alkalmas kiváló hőalaktartósságot adó szobahőmérsékleten kötő, de utóhőkezelést igénylő, öntő- és lamináló gyantarendszer típus. Kisebb villamos alkatrészek kiöntésére is alkalmas.

Jellemzői:

- kiváló dielektromos tulajdonságok
- kiváló mechanikai tulajdonságok
- kiváló vegyi ellenálló képesség
- jó hőállóság és hőalaktartósság
- kiválóan nedvesíti az üveg-és szénzálakat
- oldószermentes rendszer

A komponensek műszaki paramétereit:

	Vilepox [®] NP-9 „A”	Vilepox [®] NP-9LV „A”	Vilepox [®] NP-9 „B”
Leírás	Oldószermentes, közepes viszkozitású epoxigyanta	Oldószermentes, alacsony viszkozitású epoxigyanta	Cikloalifás poliamin
Megjelenés	színtelen, opálos folyadék	színtelen, opálos folyadék	színtelen vagy enyhén sárgásbarna színű, tiszta, homogén folyadék
Sűrűség (25 °C-on), g/cm ³	1,14 - 1,18	1,14 - 1,18	0,92-0,96
Viszkozitás (25 °C-on), mPas	10 000-14 000	5 000 – 7 500	5-40
Lobbanáspont, °C	> 200	> 200	
Nem illóanyag tartalom, %	99,6	99,6	99,8
Epoxi ekvivalens, g/mol	182-194	182-194	
Tárolhatósági idő	min. 12 hónap*	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	III. fokozat



MŰSZAKI ADATLAP

A keverék paraméterei

Keverési arány:

VILEPOX® NP-9 vagy NP-9LV „A” komponens	100	tömegrész (kg)
VILEPOX® NP-9 vagy NP-9LV „B” komponens	23	tömegrész (kg)

Beégetési körülmények:

A beégetési körülmények: A Vilepox® NP-9 és NP-9LV rendszer szobahőmérsékleten kötő, ám utókökezelést igénylő rendszer. Az utóhőkezelés 120 °C-on 2 óra, mely utólag tetszőleges időben pl. megfelelő mennyiségű öntvény elkészülése után elvégezhető. A rendszer legjobb tulajdonságainak elérése céljából azonban a következő beégetési technológia ajánlott: 60 °C-on 2 óra + 120°C-on 2 óra*

	A keveréknél
Kezdeti viszkozitás (25 °C-on), mPas	1500-2500
Fazékidő (25°C-on), óra	kb. 1
Gélesedési idő (25°C-on, 100 g), perc	100-180

	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** NP-9, °C	min. 140
NP-9LV, °C	min. 120
Fajlagos felületi ellenállás Ohm	min. 10 ¹⁵
Fajlagos térfogati ellenállás Ohmxcmm	min. 10 ¹⁴
Átütési térerősség, (25 °C-on) kV/mm	min. 12

* A ténylegesen szükséges technológiai beégetési idő a fenti értékeknél annyiival 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 bőrápoló krémmel be kell kenni. A törléshez használt elszennyeződött ruhát, papírt műanyag edénybe, zsákba kell elhelyezni.

Szellőztetés: A munkahely légherét 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 átítatást emelt hőmérsékleten, 40-60 °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. Az ajánlott beégetési ciklus: 60 °C-on 2 óra + 120°C-on 2 óra. A beégetés pontos körülményeit azonban a helyi adottságok és az elérni kívánt hőalaktartás figyelembe vételével kell véglegesíteni.
- A töltetlen rendszer hőalaktartóssága kb. 140 °C, míg az üvegszállal töltötté 10-30 °C-kal magasabb a beégetési körülményektől, illetve a gyanta-üvegszál 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-9/NP-9LV HU 3.

2007. október

