



MŰSZAKI ADATLAP

VILEPOX®/VILTER® rendszerek Vilepox® TC-27 beégetős öntőgyanta rendszer

Ideiglenes termékismertető

Alkalmazási terület:

Beltéri villamosipari szigetelő formatestek, támszigetelők, transzformátorok, műgyanta öntvények előállítására alkalmas, kiváló hőállóságot és jó hőalaktartósságot adó beégetős típus. Megfelelően összeállított rendszerben H hőosztály.

Ajánlott technológia: hagyományos vákuumöntés töltőanyag felhasználásával. A leggyakoribb töltőanyag a kvarcliszt a lent megadott arányban.

Jellemzői:

- kiváló diektromos tulajdonságok
- kiváló mechanikai tulajdonságok
- kiváló vegyi ellenálló képesség
- kiváló hőállóság, jó alaktartósság, H hőosztály
- sokféle felhasználhatóság
- oldószer és halogén mentes rendszer
- megfelel a RoHS követelményeknek

A komponensek műszaki paraméterei:

JELLEMZŐK	SZABVÁNY	VILEPOX TC-27 „A” komponens	VILEPOX TC-27 „B” komponens	Flexibilizátor G	Vilter G-3 gyorsító
Leírás	-	módosított epoxigyanta	szerves savanhidridek és adalékanyagok keveréke	Poliéter bázisú lágyító	speciális tercier amin bázisú gyorsító
Megjelenés	HSZ 003	halványsárga, tiszta, átlátszó folyadék	sárgás, tiszta, átlátszó folyadék	színtelen folyadék	sárgásbarna, tiszta, átlátszó folyadék
Sűrűség (25 °C), g/cm ³	HSZ 004 (ISO 1675)	1,12 - 1,19	1,20 - 1,25	0,97-1,03	0,95 - 1,00
Viszkozitás (25°C), mPas	HSZ 010 (ISO 2555)	10000 - 14000	170 - 300	45-95	4500 - 7500
Szárazanyag tartalom, %	ISO3251:2003	>99,8	>99,8	99,8	>99,6
Lobbanáspont, °C	ASTM D93	>165	>135	>170	>150
Tárolási feltételek	-	száraz, sugárzó hőtől védett helyen eredeti, légmentesen zárt edényben +5-+20 °C hőmérsékleten			
Tárolhatósági idő, hónap	-	min. 12	min.12	min. 12 hónap	min.12
Kiszerezés*, kg	-	30	27	20	0,3
Szállítási mód	-	fém kanna	fém kanna	fémkannában, hordóban	fém kanna
Tűzveszélyesség, osztály	-	III.	III.	III.	III.

* Kérésre egyéb kiszerezésben is kapható.



MŰSZAKI ADATLAP

A keverék műszaki paramétereit:

Keverési arány:	VILEPOX TC-27,,A” komponens	100	tömegrész (kg)
	VILEPOX TC-27,,B” komponens	90	tömegrész (kg)
	Flexibilizátor G	0-20	tömegrész (kg)*
	VILTER G-3 „C” komponens*	0,7	tömegrész (kg)*
	Kvarcliszt	300-420	tömegrész (kg)*

* Ezen anyagok mennyisége változhat, ami a műszaki paraméterek változásával járhat.

A vizsgálatnál alkalmazott keverési arány:

Vilepox TC-27,,A” 100 tr/ Vilepox TC-27,,B” 90 tr //Vilter G-3 0,7 tr

JELLEMZŐK	SZABVÁNY	EGYSÉG	ÉRTÉK
Kezdeti viszkozitás (25 °C)	HSZ 010 (ISO 2555)	mPas	1700 - 2300
Gélidő (80°C, 100 g)	HSZ 012	perc	164 - 188
Gélidő (100°C, 100 g)	HSZ 012	perc	45 - 69
Gélidő (120°C, 100 g)	HSZ 012	perc	33 - 51
Sűrűség (25 °C)	HSZ 004 (ISO 1675)	g/cm ³	1,17 - 1,22
Fazékidő:			
Viszkozitás duplázódási idő, 100 g, 25 °C-on	HSZ 010 (ISO 2555)	óra	> 5
Viszkozitás triplázódási idő, 100 g, 25 °C-on			> 18
Viszkozitás 15000 mPas-ig, 100 g, 25 °C-on			> 60

* A Vilter G-3 gyorsító mennyisége az alkalmazott technológiához igazodva 0,5-2,2 tömegrész (kg) között változtatható. A kikeményítési idő és hőmérséklet a gyártási körülményektől és igényektől függően változhatnak, ami a műszaki paraméterek kisebb változásával járhat.

A kikeményedett anyagnál:

A javasolt beégetési körülmények**: 2,5 óra 90 °C-on és 4,5 óra 160 °C-on

JELLEMZŐK	SZABVÁNY	EGYSÉG	ÉRTÉK
Shore D keménység (15s)	ISO 527-2	N/mm ²	86-88
Hajlítózilárdság	ISO/ R178	%	> 90
Üvegesedési hőmérséklet, Tg	ISO 11357-2	°C	>160
Szakítózilárdság	ISO/ R527	N/mm ²	> 75
Átütési térerősség 25°C-on	IEC 243	Kv/mm	> 12
Fajlagos felületi ellenállás	IEC 93	Ω (Ohm)	> 10 ¹⁵
Fajlagos térfogati ellenállás	IEC 93	Ω x cm	> 10 ¹⁴
Vízfelvétel, 25°C-on, 10 nap	ISO 62	%	> 0,2

**Más beégetési körülményeket is lehet választani, de ilyenkor a műszaki paraméterek a fentiektől eltérhetnek.



MŰSZAKI ADATLAP

Általános alkalmazástechnikai tudnivalók:

A Vilepox TC-27 gyantarendszert a szokásos alkalmazásokhoz töltőanyaggal, a legtöbbször kvarcliszttel, valamint flexibilizátorral kell felhasználni.

<u>Ajánlott keverési arány:</u>	VILEPOX TC-27,,A” komponens	100	tömegrész (kg)
	VILEPOX TC-27,,B” komponens	90	tömegrész (kg)
	VILTER G-3 „C” komponens	0,7	tömegrész (kg)
	Flexibilizátor G	10 (0-20)	tömegrész (kg)
	Kvarcliszt (W12)	360 (300-420)	tömegrész (kg)

- A gyantarendszer bekeverését lehet végezni szobahőmérsékleten (15-25 °C) is, de a kezelhetőség és a töltőanyag jobb bekeverhetősége végett ajánlott emelt hőmérsékleten, 40-50 °C-on végezni.
- Az előírt keverési arányt minden egyes keverésnél szigorúan be kell tartani.
- A komponensek összekeverésének sorrendje és módja: először az „A” és „B” komponenseket kell összemérni és összekeverni külön, majd a Vilter G-3 gyorsítót kell hozzáadni és az egészet a teljes tömegre kiterjedően, a teljes homogenitásig össze kell keverni. Ezután kell a kvarclisztet bekeverni.
- Az előkevert, végleges összetételű keveréket a legtöbb esetben vákuumozni is kell leggyakrabban 10 mbar alatti értéken.
- Az összekevert anyagot a fazékidőn – lehetőleg a viszkozitás duplázódási időn, de legfeljebb a viszkozitás triplázódási időn belül fel kell hordani. A megnövekedett viszkozitású esetleg már gélesedő félben lévő anyag felhasználása tilos.
- A beégetést célszerű két lépésben végezni. Először a túlmelegedés megelőzése végett alacsonyabb hőmérsékleten az anyagot megszilárdítjuk. Ilyenkor az anyag már kemény, de a végleges, kiváló tulajdonságait még nem éri el. Ezért magasabb hőmérsékleten utókeményítést kell még alkalmazni.
- A javasolt beégetési ciklus: 90 °C 2,5 óra +160 °C 4,5 óra
- **A ténylegesen szükséges technológiai beégetési idő azonban a fenti értékeknél annyiival hosszabb, amennyi a munkadarabok felmelegedéséhez szükséges.**
- Az egyes komponensek, illetve kötés előtt a rendszer a gyártáskor használt eszközökről, szerszámokról a VILEPOX H-1 hígítóval távolítható el. A megkötött rendszer viszont csak mechanikus úton, vagy kiégetéssel távolítható el.

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 légterét 3-5-ször cserélni kell óránként. A dolgozóknak kerülniük kell a gőzök belégzését.
- **Elsősegély:** 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 részletes egészségügyi és környezetvédelmi tudnivalókat a "Biztonságtechnikai adatlap"-ok tartalmazzák.**



MŰSZAKI ADATLAP

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 TC-27 HU1.

2016. február