



Kompozycje żywiczne dla przemysłu elektrycznego i elektronicznego

VILEPOX® TC-24

System do wykonywania odlewów

Zakres zastosowania: System piecowy, który doskonale nadaje się do produkcji różnorodnych odlewów, jak izolatorów, przełączników prądu i napięcia, transformatorów itd.

Charakterystyka:

- wybitne właściwości dielektryczne
- wybitne właściwości mechaniczne
- wybitna odporność termiczna
- wybitna odporność chemiczna
- szeroki zakres zastosowania
- system bez rozpuszczalnika

Dane techniczne komponentów:

	Vilepox® TC-24 „A”	Vilepox® TC-24 „B”	Vilter® Z
Charakterystyka	Zmodyfikowana żywica epoksydowa o niskiej lepkości bez rozpuszczalnika.	Specjalny utwardzacz na bazie bezwodników kwasowych o bardzo niskiej lepkości.	Przyspieszacz na bazie aromatycznych poliamin trzeciorzędowych o bardzo niskiej lepkości, bez rozpuszczalników.
Wygląd	czysta, przezroczysta ciecz	czysta, jasna przezroczysta ciecz	czysta, przezroczysta ciecz koloru ołowego
Gęstość w temp. 25 °C, g/cm ³	1,14-1,18	1,15-1,17	0,96-1,00
Lepkość w temp. 25°C, mPas	9 000-15 000	40-90	180-270
Temp. zapłonu, °C	>200	150	ok. 107
Czas wypływu (Mp-3, 25°C, s)		30-50	120-170
Zawartość cząstek nielotnych, %	>99,8	>99,8	-
Równowaga epoksydowa, g/mol	178-198	-	-
Warunki składowania	W miejscu suchym i wolnym od bezpośrednich promieni słonecznych i ciepła w szczelnie zamkniętych, oryginalnych pojemnikach.		
Czas składowania	min. 12 miesięcy	min. 12 miesięcy	min. 12 miesięcy
Opakowanie	w pojemnikach lub beczkach metalowych	w pojemnikach lub beczkach metalowych	w pojemnikach metalowych
Klasa palności	III. klasa	III. klasa	III. klasa



OPIS TECHNICZNY

Dane techniczne mieszaniny:

Stosunek mieszania: **VILEPOX TC-24 komponent „A”** 100 części masowych (kg)
VILEPOX TC-24 komponent „B” 100 części masowych (kg)
VILTER Z 0,7 części masowej* (kg)

	co do mieszaniny komponentów:
Lepkość początkowa w temp. 25 °C, mPas	350-500
Gęstość mieszaniny w temp. 25 °C, g/cm ³	1,14-1,18
Gęstość mieszaniny z mączką kwarcową, w temp. 25 °C, g/cm ³ 100 „A” + 100 „B” + 0,7 Vilter Z + 380 Kvarcliszt	1,80-1,85
Czas życia:	
Czas osignięcia podwójnej lepkości (100 g, 25 °C, godz.)	ok. 18
Czas osignięcia podwójnej lepkości (100 g, 60 °C, godz.)	ok. 4
Czas osignięcia potrójnej lepkości (100 g, 25 °C, godz.)	ok. 29
Lepkość 15000 mPas (100 g, 25 °C, godz.)	ok. 101
Czas elowania w temp. 80 °C, 100 g, minut	90-108
Czas elowania w temp. 100 °C, 100 g, minut	45-63
Czas elowania w temp. 120 °C, 100 g, minut	27-39

Warunki utwardzenia*: 4 godz./90 °C + 6 godz./150 °C

	co do utwardzonego materiału
Wytrzymałość na zginanie, N/mm ²	min. 90
Wytrzymałość uderowa, kJ/m ²	min 6
Wytrzymałość na zrywanie, N/mm ²	min 35
Moduł sprężystości, N/mm ²	2350-2450
Odporność na deformację termiczną w/g Martensa, °C	min 85
Wodochłonność w temp. 25 °C, %	max. 0,2
Natężenie pola przy przebiciu w temp. 25 °C kV/mm	min. 12
Właściwa oporność powierzchniowa, Ohm	min. 10 ¹⁵
Właściwa oporność objętościowa, Ohm x cm	min. 10 ¹⁴
Stała dielektryczna , 50 Hz	3,5
Stała dielektryczna , 10 ⁶ Hz	3,3
Współczynnik straty dielektrycznej tg , 50 Hz	0,005
Współczynnik straty dielektrycznej tg , 10 ⁶ Hz	0,025

*Warunki utwardzenia i ilości przyspieszacza mogą być nieco zmienione. Przy zmienionych warunkach utwardzenia dane techniczne również ulegają zmianie.



OPIS TECHNICZNY

Podstawowe instrukcje zastosowania:

- **Przepisany stosunek mieszania należy ściśle dotrzymać przy każdym mieszaniu.**
- Mieszanie systemu należy wykonywać w temperaturze pokojowej, tj. 15-25 °C.
- Po zlewaniu komponentów należy je starannie wymieszać do otrzymania całkowitej homogenizacji całej masy.
- Czas życia mieszaniny jest ograniczony, technologia musi być tak zorganizowana, aby zużycie mieszaniny nastąpiło w tym okresie. Po tym czasie lepkość materiału będzie już za wysoka, zastosowanie takiej mieszaniny musi być wzbronione.
- Wypalanie zaleca się prowadzić dwuetapowo:
W pierwszym etapie stosuje się niższą temperaturę, aby zapobiec nadmiernemu nagrzaniu się. Po tym etapie system jest już twardy, lecz nie osiąga jeszcze swoich końcowych wybitnych parametrów.
W drugim etapie stosuje się wyższą temperaturę, aby uzyskać jak najlepsze parametry gotowego produktu.
Zalecany cykl wypalania: 90 °C 4 godz. + 150 °C 6 godz.
Technologiczny czas całkowitego wypalania jednak jest dłuższy o czas podgrzewania się materiału wraz z całym urządzeniem. Całkowity czas wypalania należy określić empirycznie.
- Przed utwardzeniem komponenty mogą być usunięte za pomocą VILEPOX H-1. Utwardzony materiał natomiast może być usunięty tylko drogą mechaniczną, lub wypalaniem.

Przepisy BHP

Na miejscu pracy: Podczas pracy należy nosić okulary i rękawice ochronne oraz zamknąć to ubranie.

Ochrona skóry: Przed rozpoczęciem pracy oraz po umyciu rąk należy stosować krem ochronny.

Oczyszczenie zabrudzonej skóry: Wylać ciecz należy zetrzeć papierem lub watą, następnie zmyć dużą ilością ciepłej wody z mydłem niealkalicznym oraz wysuszyć ręcznikiem jednorazowym.

Ochrona oczu: Uwaga! Komponent „B” jest szczególnie niebezpieczny dla oczu ze względu na charakter mocno zasadowy. Dlatego okulary ochronne są obowiązkowe!

Wycieknięcie: Należy absorbować trocinami lub watą i wyrzucić do mietnika z plastiku.

Wentylacja: Powietrze pomieszczenia pracy należy wywietrzać 3-5 razy na godzinę oraz pracownicy muszą unikać wdychania par.

Pierwsza pomoc: W przypadku kontaktu z skórą, miejsce należy natychmiast zmyć wodą z mydłem i opatrzyć kremem ochronnym. Gdy materiał dostanie się do oczu, należy je wypłukać strumieniem wody przez co najmniej 10-15 minut, a następnie jak najszybciej skontaktować się z lekarzem. Zabrudzone ubrania muszą być natychmiast zmienione.

W przypadku, gdy po wdychaniu par pracownik zasłabnie, należy go wyprowadzić na świeże powietrze i skontaktować się z lekarzem.

Szczegółowe dane dotyczące BHP są zawarte w Karcie Bezpieczeństwa komponentów.

Powyższe informacje zostały opracowane na podstawie najlepszej naszej wiedzy technicznej, jednak nie stanowi przedmiotu obowiązków prawnych.

2008. styczeń

VILEPOX TC-24 PL 3.