

## Kompozycje żywiczne dla przemysłu elektrycznego i elektronicznego

### Vilepox® B-11/Vilter P-15

**Zakres zastosowania:** System utwardzany w temperaturze pokojowej o dużej reaktywności.

System doskonale nadaje się do odlewania odlewów niewielkiego wymiaru oraz do impregnacji cewek, statorów i rotorów najlepiej metodą kropłową. Nadaje się także do nasycania włókien szklanych oraz do klejenia przeróżnych części elektrycznych.

Stosując ten system należy zwracać uwagę, że w przypadku większej ilości mieszaniny komponentów (np. powyżej 0,5 kg) materiał od ciepła reakcji nagrzewa się szybko, więc trzeba go zużyć jak najszybciej (np. nie więcej niż 10 minut).

#### Charakterystyka:

- duża reaktywność, szybkie żelowanie i utwardzenie
- nadaje się do pracy powyżej +5°C
- utwardza się także w warunkach mokrych
- niska lepkość początkowa
- dobra płynność nawet przy stosunkowo dużej zawartości wypełniaczy
- wybitne właściwości dielektryczne
- wybitne właściwości mechaniczne
- dobra odporność termiczna
- dobra odporność chemiczna

#### Dane techniczne komponentów:

	Vilepox® B-11	Vilter® P-15
Opis	Zmodyfikowana żywica epoksydowa o średniej lepkości bez rozpuszczalników	Utwardzacz na bazie alifatycznych poliamin o niskiej lepkości, bardzo dużej reaktywności działający nawet w niskiej temperaturze -powyżej +5 °C- i w warunkach mokrych. Nie zawiera rozpuszczalników
Wygląd	czysta, przezroczysta ciecz koloru jasnożółtego	czysta, żółtawa przezroczysta ciecz
Gęstość (w temp. 25 °C ) g/cm <sup>3</sup>	1,13 - 1,17	1,05-1,1
Lepkość (w temp. 25 °C ) mPas	2200-4200	3400- 5000
Temperatura zapłonu , °C	powyżej 150	powyżej 110
Zawartość części nielotnych, %	min. 99,8	99,8
Czas składowania w temp. pokojowej	min. 1 rok	min. 1 rok
Składowanie obu komponentów	W miejscu suchym i wolnym od bezpośrednich promieni słońca i ciepła w szczelnie zamkniętych, nie naruszonych pojemnikach, w temperaturze od +5 do +25 °C	
Klasa palności	III.	III.



# OPIS TECHNICZNY

## Dane techniczne mieszaniny:

### Stosunek mieszania:

**VILEPOX® B-11**  
**VILTER® P-15**

100 części masowej  
21 części masowej

	co do mieszaniny komponentów
Lepkość początkowa (w temp. 25 °C), mPas	3000-5000
Czas życia do osiągnięcia podwójnej lepkości (w temp. 25 °C., 50 g), minut	ok. 13
Czas żelowania (w temp. 25 °C, 100 g), minut	13-23
Czas całkowitego utwardzenia, (w temp. pok.) dni	7
Czas utwardzenia (w temp. pok.), godz	ok. 24

	co do utwardzonego materiału*
Gęstość (w temp. 25 °C ) g/cm <sup>3</sup>	1,00-1,19
Wytrzymałość na zginanie , N/ mm <sup>2</sup>	min. 100
Wytrzymałość uderowa, kJ/ m <sup>2</sup>	min. 15
Wytrzymałość na zrywanie, N/ mm <sup>2</sup>	min. 60
Odporność na deformację termiczną w/g Martensa, °C **: min. 80	
Wodochłonność (w temp. pok.) , %	max. 0,4
Natężenie pola przy przebiciu, (w temp 25 °C) kV/mm	min. 12
Właściwa oporność powierzchniowa, Ohm	min. 10 <sup>15</sup>
Właściwa oporność objętościowa, Ohm*cm	min. 10 <sup>15</sup>

\* Parametry zbadane po siedmiodniowym kondycjonowaniu w temperaturze pokojowej.

\*\* Wartość Martensa i inne parametry można podwyższyć dodatkowym utwardzaniem. Zalecane warunki dodatkowego utwardzenia: 80 °C/1 godz.

### Podstawowe instrukcje zastosowania:

- Temperaturę komponentów podczas mieszania należy utrzymywać w zakresie 15-25 °C. W przypadku wyższej temperatury czas żelowania się skraca, co znacznie utrudnia pracę.
- Wilgotność względna powietrza nie może przekraczać 70 %.
- Pracę należy zawsze zacząć od przygotowania tyle przedmiotów do wylewania, które można obrabiać, zalać w ciągu czasu życia odmierzonych ilości mieszaniny. Aby uniknąć nadmierne nagrzanie mieszaniny, ilość wymieszanego materiału nie może przekroczyć 15 kg.
- Przepisany stosunek mieszania należy ściśle dotrzymać przy każdym mieszanii.



## OPIS TECHNICZNY

- Po zlewaniu komponentów należy je starannie wymieszać do otrzymania całkowitej homogenizacji całej masy.
- Do oczyszczenia narzędzi stosuje się rozpuszczalnik Vilepox® H-1.

### Przepisy BHP

**Na miejscu pracy:** Podczas pracy należy nosić okulary i rękawice ochronne oraz zamknięte ubranie.

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

**Ochrona oczu: Uwaga!** Vilter® P-15 jest szczególnie niebezpieczne dla oczu ze względu na charakter mocno zasadowy. Dlatego okulary ochronne są obowiązkowe!

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

**Wycieknięcia:** Należy absorbować trocinami lub watą i wyrzucić do śmietnika z plastyku.

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

**Pierwsza pomoc:** W przypadku kontaktu żywicy ze 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 stanowią przedmiotu obowiązków prawnych.

2015 maj

Vilepox® B-11/Vilter® P-15 PL 3.