

Informacja techniczna

EPIDIAN® 53

Numer: IT/ER/32
Data: 11.2022
Strona 1 z 2

EPIDIAN® 53 jest niskolepką, klarowną kompozycją żywicy epoksydowej i rozcieńczalnika nieaktywnego, która po utwardzeniu charakteryzuje się bardzo dobrymi właściwościami elektroizolacyjnymi.

ZASTOSOWANIE

Spoivo w wytwarzaniu laminatów z włóknem szklanym; klejenie „na zimno” metali, szkła i ceramiki, wykonywanie odlewów z wypełniaczami. Ze względu na doskonałe właściwości elektroizolacyjne, stosowana do zalewania kondensatorów, oporników, złączy, końcówek kablowych oraz ciał podzespołów w elektronice.

UWAGA! EPIDIAN® 53 nie może być stosowany do zalewania i klejenia detali ze styroflekssem – zawarty w formułacji modyfikator rozpuszcza polistyren.

SPOSÓB UŻYCIA

Do utwardzania w temperaturze pokojowej stosuje się utwardzacze w proporcjach:

EPIDIAN® 53 – 100 części wagowych
UTWARDZACZ Z-1 – 10 części wagowych

EPIDIAN® 53 – 100 części wagowych
UTWARDZACZ TFF – 22 części wagowych

Dobór utwardzacza zależy od warunków utwardzania i zastosowania utwardzonego tworzywa.

Czas żelowania 100g kompozycji w temp. pokojowej

EPIDIAN® 53 + Utwardzacz Z-1	min. 60 minut
EPIDIAN® 53 + Utwardzacz TFF	min. 30 minut

Przygotowanie powierzchni

Przed przystąpieniem do klejenia powierzchnie elementów łączonych należy starannie oczyścić z zanieczyszczeń mechanicznych przez piaskowanie, śrutowanie lub za pomocą papieru ściernego, a następnie odłuszczyć (np. acetonem). W przypadku metali zastosować trawienie chemiczne w odpowiednio dobranej kąpieli.

Przygotowanie kleju

Składniki kompozycji klejowej dokładnie wymieszać przed użyciem w podanych proporcjach. Czynność wykonać

w temperaturze pokojowej. Należy przygotowywać niewielkie porcje, które zostaną zużyte w ciągu kilkunastu minut.

Klejenie powierzchni

Po dokładnym wymieszaniu składników, nanieść przy pomocy pędzelka lub łopaty cienką warstwę kleju na oczyszczoną i suchą powierzchnię. Elementy klejone złożyć i lekko docisnąć (ok. 0,01 MPa). Należy zachować odpowiednie warunki utwardzania dla poszczególnych typów utwardzaczy.

SIECIOWANIE

Jednoetapowe:

7 dni w temperaturze pokojowej.

Dwuetapowe:

16 godzin w temperaturze pokojowej plus 6 godzin w temperaturze 80°C.

W zależności od indywidualnych możliwości produkcyjnych, możliwe są inne czasy i temperatury utwardzania kompozycji.

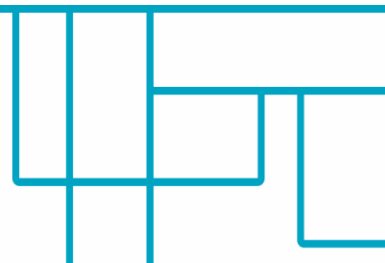
SPECYFIKACJA

EPIDIAN® 53

Parametr	Jednostka	Wartość
Liczba epoksydowa	[mol/100g]	min. 0,410
Lepkość w 20°C	[mPas]	900 – 1500
Gęstość w 25°C	[g/cm ³]	1,11 – 1,15

UTWARDZACZE

Parametr	Z-1	TFF
Liczba aminowa, [mg KOH/g]	min. 1100	500 – 700
Lepkość w 25°C, [mPas]	< 30	< 10 000
Gęstość w 20°C, [g/cm ³]	0,978 – 0,983	–



Informacja techniczna

EPIDIAN® 53

Numer: IT/ER/32
Data: 11.2022
Strona 2 z 2

CHEMOODPORNOŚĆ

Informacje na temat odporności chemicznej dostępne są na życzenie klienta.

OKRES TRWAŁOŚCI

6 miesięcy od daty produkcji.

INFORMACJE BHP

Informacje odnośnie bezpiecznego postępowania z kompozycjami epoksydowymi dostępne są w „Instrukcji użytkowania żywic epoksydowych”.

PARAMETRY WYTRZYMAŁOŚCIOWE

Przedstawione wyniki kompozycji utwardzanej 7 dni w temperaturze pokojowej.

Badany parametr \ Kompozycja	Epidian® 53 + Utwardzacz Z-1	Epidian® 53 + Utwardzacz TFF	Epidian® 53 + Utwardzacz IDA
Wytrzymałość na zginanie , [MPa] PN-EN ISO 178:2019	80 – 100	85 – 95	40 – 50
Naprężenie przy zerwaniu , [MPa] PN-EN ISO 527-1:2019, PN-EN ISO 527-2:2012	40 – 60	55 – 65	20 – 30
Wytrzymałość na ściskanie , [MPa] PN-EN ISO 604:2006	70 – 90	70 – 80	35 – 45
Temperatura ugięcia wg Martensa , [°C] PN-90/C-89025:1990	50 – 55	50 – 55	35 – 40
Twardość metodą wciskania kulki , [MPa] PN-EN ISO 2039-1:2002	100 – 120	90 – 100	80 – 90
Wytrzymałość spoiny klejowej na ściskanie , [MPa] PN-EN 1465:2003	min. 10	–	–
Wytrzymałość spoiny klejowej metodą zginania ze ścinaniem , [MPa] PN-ISO 15108:2002	min. 2,5	–	–
Oporność właściwa skrośna w 20°C , [Ω x cm] PN-88/E-04405:1089	$1,0 \times 10^{15}$	–	–
Oporność właściwa powierzchniowa w 20°C , [Ω] PN-88/E-04405:1089	$1,0 \times 10^{15}$	–	–
Wytrzymałość dielektryczna , [kV/mm] PN-EN-60243:2002	20 – 25	–	–

Dane i sugestie zawarte w tym materiale są oparte na badaniach własnych i uważane są przez nas za wiarygodne. Nie możemy jednak przyjąć żadnej odpowiedzialności za działania i straty wynikłe bezpośrednio lub pośrednio z używania naszych produktów. Użytkownik powinien sprawdzić jakość, bezpieczeństwo, cechy produktu przed jego zastosowaniem. UWAGA: Informacja ta nie zastępuje Karty Charakterystyki oraz Arkusza Technicznego, które są dokumentami nadrzędnymi. Dane zawarte w Informacji Technicznej nie stanowią podstawy do roszczeń gwarancyjnych.

