

**INFORMACJA TECHNICZNA****EPIDIAN® 53****OPIS:**

**EPIDIAN®53** jest niskolepką, klarowną kompozycją epoksydową modyfikowaną nieaktywnym rozcieńczalnikiem o barwie jasnożółtej do żółtej. Po utwardzeniu charakteryzuje się bardzo korzystnymi właściwościami elektroizolacyjnymi.

**ZASTOSOWANIE:**

**EPIDIAN®53** stosuje się do: klejenia „na zimno” metali, szkła, ceramiki, wytwarzania laminatów z włókna szklanego, zalewania kondensatorów, oporników, złącz, końcówek kablowych oraz całych podzespołów w elektronice ze względu na doskonałe właściwości elektroizolacyjne, wykonywania odlewów z napełniaczami.

**UWAGA! EPIDIAN®53** nie może być stosowany do zalewania i klejenia detali ze styroflexem, gdyż zawarty modyfikator rozpuszcza polistyren. **EPIDIAN®53** posiada Atest PZH.

**PODSTAWOWE PARAMETRY:**

Liczba epoksydowa	[mol/100g]	min. 0,410
Gęstość w 25°C	[g/cm <sup>3</sup> ]	1,11-1,15
Lepkość w 25°C	[mPas]	900-1500
Czas żelowania 100 g kompozycji w temp. pokojowej:		
<b>EPIDIAN®53</b> + Utwardzacz Z-1 (10ns*)		min. 60 minuty
<b>EPIDIAN®53</b> + Utwardzacz TFF (22ns*)		min. 30 minut

\* - ilość utwardzacza na 100 części wagowych **EPIDIAN®53**

**ODPORNOŚĆ CHEMICZNA:**

ŚRODOWISKO AGRESYWNE	EP 53+Utw.Z-1	EP 53+Utw.TFF
CZAS EKSPOZYCJI	1 miesiąc	1 miesiąc
Woda wodociągowa	+	+
Wodorotlenek sodu 10%	+	+
Wodorotlenek sodu 30%	+	+
Wodorotlenek sodu 40%	+	+
Kwas solny 10%	+	+
Kwas solny stężony	-	0
Kwas siarkowy 20%	+	+
Kwas fosforowy 10%	+	bd
Kwas azotowy 10%	+	+
Kwas octowy 5%	-	+
Kwas cytrynowy 10%	+	bd
Węgiel sodu 10%	+	+
Sól kuchenna 20%	+	+

Etanol 45%	+	bd
Etanol 96%	-	+
Toluen	+	bd
Ksylen	-	+
Aceton	-	-
Benzyna	+	+
Perhydrol 3%	+	+
Amoniak 10%	+	+

Odporność chemiczna **Epidianu®53** po utwardzeniu w czasie 14 dni w temp. pokojowej.

„+” – odporność bardzo dobra

„0” – odporność średnia

„-” – brak odporności

„bd” – brak danych

**SPOSÓB UŻYCIA DO KLEJENIA:**

Do utwardzania w temperaturze pokojowej stosuje się najczęściej utwardzacz Z-1 w proporcji:

**EPIDIAN®53 - 100 części wagowych**

**Utwardzacz Z-1 - 10 części wagowych**

Można stosować inne utwardzacze np.: Utwardzacz TFF (22ns\*); dobór zależy od warunków utwardzania i zastosowania utwardzanego tworzywa. Utwardzanie przy użyciu utwardzacza TFF jest możliwe w niskich temperaturach, od 5°C.

**PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI**

Przed przystąpieniem do klejenia powierzchnie elementów łączonych należy starannie oczyścić od zanieczyszczeń mechanicznych przez piaskowanie, śrutowanie lub papierem ścierny, a następnie odtłuścić (np. acetonem) – w przypadku metali zastosować trawienie chemiczne w odpowiednio dobranej kąpeli.

**PRZYGOTOWANIE KLEJU**

Przed użyciem składników kompozycji klejowej – **EPIDIAN®53** i utwardzacz – dokładnie wymieszać w temperaturze pokojowej w podanych proporcjach. Należy przygotowywać niewielkie porcje, które zostaną zużyte w ciągu kilkunastu minut.

**INFORMACJA TECHNICZNA****EPIDIAN® 53****KJEJENIE POWIERZCHNI**

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

**UTWARDZANIE**

Utwardzanie można przeprowadzić:

Jednostopniowo: w temperaturze pokojowej; pełną wytrzymałość spoina osiąga po 7 dobach lub:

Dwustopniowo: 12 godzin w temperaturze pokojowej, a następnie 6 godzin w temperaturze 80°C.

**PARAMETRY WYTRZYMAŁOŚCIOWE:**

BADANY PARAMETR	EP 53+Utw.Z-1	EP 53+Utw.TFF	EP 53+Utw.IDA
Napężenia zrywające, [MPa] PN-EN ISO 527-1:1998 PN-EN ISO 527-2:1998	40-60	55-65	20-30
Wytrzymałość na zginanie, [MPa] PN-EN ISO 178:2006	80-100	85-95	40-50
Wytrzymałość na ściskanie, [MPa] PN-EN ISO 604:2006	70-90	70-80	35-45
Twardość metodą wciskania kulki, [MPa] PN-EN ISO 2039-1:2002	100-120	90-100	80-90
Temperatura ugięcia wg Martensa, [°C] PN-90/C-89025:1990	50-55	50-55	35-40
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	1,0x10 <sup>15</sup>	-	-
Oporność właściwa powierzchniowa w 20°C, [Ω] PN-88/E-04405:1089	1,0x10 <sup>15</sup>	-	-
Wytrzymałość dielektryczna, [kV/mm] PN-EN-60243:2002	20-25	-	-

Po utwardzeniu w czasie 7 dni w temp. pokojowej.

**OKRES GWARANCJI DLA EPIDIAN®53:**

**6 miesięcy od daty produkcji.**

**INFORMACJE BHP:**

Informacje odnośnie bezpiecznego postępowania z kompozycjami epoksydowymi dostępne są w Instrukcji użytkownika żywic epoksydowych.

**CZYSZCZENIE NARZĘDZI:**

Wszelki sprzęt użyty do wykonania powłoki epoksydowej należy czyścić na bieżąco rozpuszczalnikiem, np.: ACETON, nie dopuszczając do utwardzenia resztek kompozycji epoksydowej na narzędziach.

*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 Niebezpiecznej Substancji Chemicznej oraz Arkusza Technicznego, które są dokumentami nadrzędnymi i dostępnymi na życzenie klienta.*

*Dane zawarte w Informacji Technicznej nie stanowią podstawy do roszczeń gwarancyjnych.*

**CIECH Sarzyna S.A.**

ul. Chemików 1  
37-310 Nowa Sarzyna  
tel. (+48 17) 24 07 111  
faks (+48 17) 24 07 122  
sarzyna@ciechgroup.com  
www.ciechgroup.com

REGON: 000042352  
NIP: 8160001828

Kapitał zakładowy:  
84 900 000,00 zł (wpłacony w całości)

Rejestr przedsiębiorców:  
Sąd Rejonowy w Rzeszowie, XII Wydział  
Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
KRS: 0000103271