

epidian[®]

żywice i utwardzacze epoksydowe



KATALOG EPIDIAN® | 2019

żywice i utwardzacze epoksydowe

Wstęp

CIECH Sarzyna jest częścią grupy kapitałowej **CIECH** i producentem żywic oraz środków ochrony roślin z ponad 80-letnim doświadczeniem. Firma, znana ze swoich flagowych produktów **POLIMAL®** i **EPIDIAN®**, jest obecnie jednym z liderów polskiego rynku chemicznego i ważnym graczem na rynku międzynarodowym.

Portfolio żywic **CIECH Sarzyna** obejmuje żywice epoksydowe, żywice poliestrowe nasycone i nienasycone, żelkoty, topkoty, żywice fenolowo-formaldehadowe oraz utwardzacze.

Oferta żywic epoksydowych firmy to szeroki wachlarz produktów marki **EPIDIAN®**, w tym:

- żywice i utwardzacze do posadzek
- żywice i utwardzacze do kompozytów
- specjalistyczne powłoki zabezpieczające
- systemy do renowacji rur
- innowacyjne rozwiązania do pultruzji
- stałe żywice epoksydowe do farb proszkowych i cieklących farb antykorozyjnych
- żywice do półproduktów



spis treści

STRONY

- 1 Wstęp
- 2 Spis treści | Legenda
- 3 Półprodukty
- 4 Stałe żywice epoksydowe do farb proszkowych
- 5 Stałe żywice epoksydowe z korektorami rozlewności
- 6-7 Modyfikowane żywice epoksydowe do powłok antykorozyjnych, iniekcji i laminatów konstrukcyjnych
- 8 Żywice do ciekłych farb antykorozyjnych, powłok do puszek, aluminium i metalu
- 9 Żywice do kompozytów
- 9 Żywice specjalistyczne
- 10 Żywiczne systemy klejowe, kity, spoiwa
- 11 Żywice do produkcji izolacji elektrycznych
- 12 Posadzki epoksydowe
- 13 Chemoodporność epoksydowych systemów posadzkowych
- 14 Utwardzacze
- 17 Chemoodporność wybranych kompozycji epoksydowych

legenda

-  → STAŁE ŻYWICE EPOKSYDOWE
-  → CIEKŁE ŻYWICE EPOKSYDOWE
-  → MODYFIKOWANE ŻYWICE EPOKSYDOWE
-  → MODYFIKOWANE ŻYWICE EPOKSYDOWE – ROZTWORY

Półprodukty

Stałe i ciekłe żywice epoksydowe przeznaczone do produkcji lakierów, prepregów, kompozycji utwardzanych na gorąco, spoiw, syciw, kitów, klejów itd.

- Wysoka odporność chemiczna
- Uniwersalne zastosowanie

Żywica	Właściwości	Zastosowanie	Liczba epoksydowa [mol/100 g]		Lepkość w 25 °C [mPa·s]		Skala Gardnera (kolor)
			min.	max.	min.	max.	
EPIDIAN® 1	Na bazie BPA	Lakiery chemoodporne i elektroizolacyjne Suche prepregi	0,180	0,230	-	-	1
EPIDIAN® 1R	Na bazie BPA Wąski zakres liczby epoksydowej	Lakiery chemoodporne i elektroizolacyjne	0,180	0,200	-	-	2
EPIDIAN® 2	Zawartość chloru hydrolizującego – 1500 ppm	Kompozycje utwardzane na gorąco Mokre prepregi	0,230	0,280	-	-	2
EPIDIAN® 4	Na bazie BPA Wysoka lepkość	Kity i powłoki chemoodporne Spoiwa	0,410	0,450	-	-	3
EPIDIAN® 5	Na bazie BPA	Spoiwa i syciwa Kity	0,480	0,510	20 000	30 000	2
EPIDIAN® 6	Na bazie BPA	Impregnaty	0,510	0,540	10 000	15 000	1
EPIDIAN® 6D	Na bazie BPA Zawartość chloru hydrolizującego <400ppm	Elektronika – kompozycje z wypełniaczami	0,520	0,550	10 000	12 500	1
EPIDIAN® 6F	Mieszanka BPA/BPF	Farby i lakiery chemoodporne Spoiwa i syciwa Kity	0,540	0,570	6 000	9 000	3
EPIDIAN® 6F1	Mieszanka BPA/BPF Niższa lepkość vs EPIDIAN® 6F	Impregnaty Kleje	0,550	0,590	4 500	6 500	3

Stałe żywice epoksydowe do farb proszkowych

Szerokie portfolio żywic do czysto epoksydowych i hybrydowych farb proszkowych, stosowanych przy różnorodnych aplikacjach wewnętrznych, głównie do ochrony antykorozyjnej. Przeznaczone do powlekania elementów metalowych narażonych na niekorzystne warunki, w szczególności środki chemiczne, np. do zabezpieczenia rur, zaworów, zbiorników, narzędzi oraz części samochodowych.

- Znakomita wytrzymałość mechaniczna
- Wyjątkowa odporność chemiczna
- Doskonała przyczepność do podłoża
- Wyjątkowo trwały produkt (farba)
- Możliwość stosowania do farb proszkowych z niską temperaturą utwardzania

	Żywica	Właściwości	Zastosowanie	Ekwiwalent wagowy [g/mol]		Ekwiwalent epoksydowy [mol/100 g]		Temperatura mięknięcia [°C]		Lepkość w 40% roztworze BDG w 25 °C [mPa·s]	
				min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
TYP 1	EPIDIAN® MLB	Żywica low bake Doskonała rozlewność Niska lepkość	Czysto epoksydowe farby proszkowe MDF	500	550	0,182	0,200	72	84	-	1 000*
TYP 2	EPIDIAN® 010 A	Na bazie BPA Doskonała rozlewność	Typ 1,5 do niskotemperaturowych farb proszkowych Hybrydowe farby proszkowe Czysto epoksydowe farby proszkowe	550	590	0,170	0,182	-	-	230	280
	EPIDIAN® 010	Na bazie BPA Szeroki zakres liczby epoksydowej	Typ 2 z dużą ilością zastosowań Żywica przeznaczona do farb proszkowych o wysokim połysku	588	714	0,140	0,170	75	90	250	400
	EPIDIAN® 010 B	Na bazie BPA Doskonała rozlewność	Standardowa żywica do farb proszkowych	610	650	0,154	0,164	-	-	270	360
	EPIDIAN® 010 C	Na bazie BPA	Żywica epoksydowa typu 2,5 Przeznaczona do farb proszkowych o wysokim połysku	640	730	0,137	0,156	80	95	-	-
TYP 3	EPIDIAN® 011 CW	Na bazie BPA	Standardowa żywica do hybrydowych i czysto epoksydowych farb proszkowych	700	750	0,133	0,143	90	98	360	480
	EPIDIAN® 011 E			715	835	0,120	0,140	84	98	400	600
	EPIDIAN® 011			715	835	0,120	0,140	85	98	300	500
	EPIDIAN® 011 A			715	870	0,115	0,140	88	98	370	450
	EPIDIAN® 031 M	Na bazie BPA	Żywica do hybrydowych farb proszkowych Podwyższona odporność na zmianę koloru w wysokich temperaturach	715	835	0,120	0,140	-	-	2 500*	4 500*
	EPIDIAN® 031	Na bazie BPA	Czysto epoksydowe farby proszkowe	715	835	0,120	0,140	-	-	2 500*	4 500*
	EPIDIAN® 033 A		Strukturalne farby proszkowe	741	800	0,125	0,135	-	-	3 100*	5 200*
TYP 4	EPIDIAN® 012	Na bazie BPA	Standardowa żywica do czysto epoksydowych farb proszkowych	800	1 000	0,100	0,125	93	105	450	750
	EPIDIAN® 012I			770	840	0,119	0,130	-	-	360	660
	EPIDIAN® 012 U			877	952	0,105	0,114	93	105	-	-

*w 150 °C

Stale żywice epoksydowe z korektorami rozlewności

Świetnie nadają się do wytwarzania estetycznych powłok, stosowanych przy produkcji sprzętu AGD, mebli stalowych, rowerów czy zabawek. Zapewniają lepszą rozlewność farby, co pozwala na uzyskanie cieńszej powłoki, usprawniając wydajność i obniżając koszty produkcji.

- Dobra wytrzymałość mechaniczna
- Wysoka odporność chemiczna
- Świetna przyczepność do podłoża
- Nieskazitelne wykończenie

	Żywica	Właściwości	Zastosowanie	Ekwiwalent wagowy [g/mol]		Ekwiwalent epoksydowy [mol/100 g]		Temperatura mięknięcia [°C]	
				min.	max.	min.	max.	min.	max.
TYP 2	EPIDIAN® 010 H-2	Szeroki zakres liczby epoksydowej	Szeroki zakres zastosowań Farby proszkowe o wysokim połysku i doskonałej rozlewności	625	715	0,140	0,160	75	90
	EPIDIAN® 010 H-2,5			605	645	0,155	0,165	75	90
TYP 3	EPIDIAN® 011 H-1	Lepsza rozlewność gotowego produktu	Standardowa żywica do hybrydowych i czysto epoksydowych farb proszkowych	715	830	0,120	0,140	84	98
	EPIDIAN® 011 H-2			715	870	0,115	0,140	84	98
	EPIDIAN® 011 A H-2			715	830	0,120	0,140	84	98
	EPIDIAN® 011 H-2,5			715	870	0,115	0,140	84	98
	EPIDIAN® 011 H-5			740	870	0,115	0,135	84	98
	EPIDIAN® 011 H-10			770	910	0,110	0,130	84	98

Żywica	Utwardzacz	Właściwości	Zastosowanie	Ilość utwardzacza na 100 części wagowych żywicy [cz. wag.]	Liczba epoksydowa [mol/100 g]		Lepkość w 25 °C [mPa·s]	
					min.	max.	min.	max.
EPIDIAN® 450	U1	Zawiera styren, doskonale przesyca włókno szklane i tkaniny	Kity i powłoki chemoodporne	30	0,3	0,4	800/20	1500/20
	TFF	Możliwość aplikacji w wilgotnym środowisku w temp. >5 °C		20				
EPIDIAN® 505	Z-1	Doskonale przesyca włókno szklane i tkaniny	Kompozycje z wypełniaczami Kity i powłoki chemoodporne	10	-	-	-	1500
EPIDIAN® 601	U1	Na bazie BPA	Laminaty	45	0,5	0,55	700	1 100
	IDA	Zwiększona elastyczność	Powłoki bezrozpuszczalnikowe Kity	50				
	TFF	Możliwość aplikacji w wilgotnym środowisku w temp. >5 °C	Szpachlówki Impregnaty					
EPIDIAN® 624	IDA	Atest PZH do kontaktu z wodą pitną	Laminaty, powłoki ochronne iniekcja, impregnaty	50	0,48	0,51	600	800
EPIDIAN® 635	635	Na bazie BPA	Laminaty	33	0,53	0,56	2 500	3 000
EPIDIAN® 652	IDA	Mieszanka BPA/BPF	Laminaty Powłoki bezrozpuszczalnikowe Kity Szpachlówki Impregnaty	50	0,49	0,51	500	900
	TFF	Możliwość aplikacji w wilgotnym środowisku w temp. >5 °C		27				
	TFF 8020	Możliwość aplikacji w wilgotnym środowisku w temp. >5 °C Niższa lepkość		33				
EPIDIAN® 653	IDA	Większa lepkość vs EPIDIAN® 652	Laminaty, powłoki bezrozpuszczalnikowe, kity, szpachlówki, impregnaty	50	0,5	0,53	800	1000
EPIDIAN® 655	U1	Na bazie BPA	Laminaty, kompozycje z wypełniaczami	45	0,5	0,53	1 500	2 100
EPIDIAN® 659	Z1	Mieszanka BPA/BPF	Laminaty, powłoki bezrozpuszczalnikowe, kity, szpachlówki, impregnaty	14	0,56	0,59	600	700
EPIDIAN® 6011	U1	Niska lepkość, atest PZH do kontaktu z wodą pitną, może być używany jako warstwa gruntująca	Laminaty Powłoki ochronne Iniekcja Impregnaty	40	0,47	0,51	200	400
	TFF	Możliwość aplikacji w wilgotnym środowisku w temp. >5 °C		24				
	TFF 8020	Możliwość aplikacji w wilgotnym środowisku w temp. >5 °C Niższa lepkość		30				
	IDA	Wyższa elastyczność		50				
EPIDIAN® 6012	U1	Mieszanka BPA/BPF	Laminaty wielowarstwowe, kleje	45	0,5	0,54	2 000	3 000
	6012 PA			35				
EPIDIAN® 6411	U1	Na bazie BPA	Laminaty – infuzja, laminowanie ręczne	45	0,57	0,6	1 000	1 400
EPIDIAN® 11		Zawartość chloru hydrolizującego – 600 ppm Żywica uniepalniona	Laminaty Prepregi		0,18	0,23	300*	600*

► Modyfikowane żywice epoksydowe do powłok antykorozyjnych, iniekcji i laminatów konstrukcyjnych

Szerokie portfolio żywic używanych do produkcji elementów w branży marine, motoryzacyjnej czy przemyśle budowlanym. Gotowy produkt charakteryzuje się wysoką odpornością mechaniczną, chemiczną i odpornością na warunki atmosferyczne.

- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Wysoka odporność na czynniki atmosferyczne
- Wysoka odporność chemiczna
- Trwałość gotowego produktu
- Wysokie HDT
- Właściwości dielektryczne
- Brak skurczu przy utwardzaniu

► Właściwości wybranych kompozycji do laminatów

Żywica	Utwardzacz	Czas żelowania w 20 °C Próbka 100 g [min]	Wytrzymałość na rozciąganie [MPa]	Wytrzymałość na zginanie [MPa]	Twardość metodą Barcola [°B]
EPIDIAN® 601	IDA	50	45	70	-
	U1	45	50 - 60	80 - 90	28 - 33
	TFF	20	65 - 75	100 - 115	-
EPIDIAN® 607	IDA	60	35	70	-
EPIDIAN® 624	IDA	40	30	55	3
	TFF	20	60	90	-
EPIDIAN® 635	635	210	77	107	18
EPIDIAN® 652	IDA-4	180	25	65 - 75	15
	IDA	50	30	60	15
	TFF 8020	21	45	80	25
	TFF	13	-	-	-
EPIDIAN® 653	IDA	40	30	70	6
	TFF	30	-	-	-
EPIDIAN® 6011	IDA	50	20	20	-
	TFF	20	65	90	-
	TFF 8020	16	50	90	30
EPIDIAN® 6291	IDA	43	-	79,6	27
	TFF	21	-	125	38
EPIDIAN® 6292	IDA	44	-	90,5	28
	TFF	21	-	136	41

Żywice do ciekłych farb antykorozyjnych, powłok do puszek, aluminium i metalu

Żywice do chemoodpornych farb i lakierów, stosowane głównie do malowania konstrukcji stalowych narażonych na silne obciążenia chemiczne i mechaniczne. Używane również do zabezpieczenia wszelkich elementów metalowych wymagających ochrony przed korozją.

- Odporność mechaniczna
- Odporność chemiczna
- Doskonała przyczepność do podłoża
- Krótki czas utwardzania

Żywica	Właściwości	Zastosowanie	Liczba epoksydowa [mol/100 g]		Lepkość w 25 °C [mPa·s]	
			min.	max.	min.	max.
EPIDIAN® 1	Na bazie BPA	Lakiery chemoodporne i elektroizolacyjne Suche prepregi	0,180	0,230	-	-
EPIDIAN® 014	Na bazie BPA	Can and coil coating	0,050	0,065	1 000	3 000
EPIDIAN® 014 LV	Na bazie BPA		0,065	0,075	800	2 200
EPIDIAN® 012 U	Na bazie BPA		0,105	0,114	-	-
EPIDIAN® 6	Na bazie BPA	Farby i lakiery chemoodporne	0,510	0,540	10 000	12 500
EPIDIAN® 6D	Na bazie BPA Zawartość chloru hydrolizującego <400ppm		0,520	0,550	10 000	12 500
EPIDIAN® 6F	Mieszanka BPA/BPF		0,540	0,570	6 000	9 000
EPIDIAN® 6F1	Mieszanka BPA/BPF Niższa lepkość vs EPIDIAN® 6F		0,550	0,590	4 500	6 500
EPIDIAN® 6FD	Mieszanka BPA/BPF		0,560	0,580	4 000	5 000
EPIDIAN® 6X90	90% roztwór w ksylenie		0,510	0,540	-	-
EPIDIAN® 4X80	80% roztwór w ksylenie		0,380	0,430	500	900
EPIDIAN® 4X90	90% roztwór w ksylenie		0,420	0,450	2 400	6 000
EPIDIAN® 24X80	80% roztwór w ksylenie		0,300	0,340	3 400	7 100
EPIDIAN® 115	75% roztwór w ksylenie		0,190	0,230	7 000	14 000
EPIDIAN® 115 I	75% roztwór w ksylenie		0,210	0,220	7 000	14 000
EPIDIAN® 115 H	75% roztwór w ksylenie		0,200	0,220	7 000	14 000
EPIDIAN® 115 LV	75% roztwór w ksylenie Niższa lepkość vs EPIDIAN® 115 H		0,220	0,240	5 000	10 000
EPIDIAN® 1450	50% roztwór w ksylenie i alkoholu diamentowym	Farby i lakiery elektroizolacyjne Can and coil coating	0,050	0,080	800	1 500
EPIDIAN® 1X70	70% roztwór w ksylenie	Farby i lakiery chemoodporne	0,190	0,240	-	-
EPIDIAN® 1075X	75% roztwór w ksylenie i MIBK		0,200	0,220	-	-
EPIDIAN® 1075	75% roztwór w MIBK		0,200	0,220	-	-
EPIDIAN® 1XM70	70% roztwór w ksylenie i MEK		0,200	0,220	2 000	3 000

Żywice do kompozytów

Żywice do pultruzji, reliningu i nawijania włókna.

- Wyjątkowa odporność mechaniczna
- Dobra przesycalność włókna
- Trwałość gotowego produktu

Żywica	Właściwości	Zastosowanie	Liczba epoksydowa [mol/100 g]		Lepkość w 25 °C [mPa·s]	
			min.	max.	min.	max.
EPIDIAN® 1300	Kompozycja podstawowa	Pręty kompozytowe – pultruzja	0,540	0,570	7 000	9 000
EPIDIAN® 1301	Zwiększona temperatura zeszklenia		0,540	0,570	7 000	9 000
EPIDIAN® 1134	Większa elastyczność	Siatki bezpieczeństwa – pultruzja	0,475	0,510	600	900
EPIDIAN® 5000 R	Kompozycja z wypełniaczami mineralnymi	Naprawa rur metodą reliningu	0,545	0,560	1 500	2 500
EPIDIAN® 629	Doskonałe zwilżanie włókna	Laminaty – nawijanie włókien	0,540	0,580	800	1 300

Żywice specjalistyczne

Unikalne produkty do wymagających zastosowań – od zabezpieczenia powierzchni narażonych na ekstremalne warunki atmosferyczne lub czynniki chemiczne przed korozją, po stylowe rozwiązania do elementów wystroju wnętrz.

Żywica	Właściwości	Zastosowanie	Liczba epoksydowa [mol/100 g]		Lepkość w 25 °C [mPa·s]	
			min.	max.	min.	max.
EPIDIAN® DECO	Wysoka transparentność	Mebel i inne elementy wyposażenia wnętrz	0,490	0,520	600	800
EPIDIAN® 653-3	Niska lepkość Doskonała penetracja	Zabezpieczenie powierzchni betonowych i metalowych Szpachlówki i zaprawy epoksydowe	0,500	0,530	800	1 000
EPIDIAN® 6200	Dobra przyczepność do mas bitumicznych (asfalt)	Posadzki antypoślizgowe	0,390	-	2 000	4 000

Żywica	Właściwości	Zastosowanie	Zawartość wypełniaczy %	Gęstość w 20 °C, mPa·s
EPIDIAN® 6250	Wysoka odporność na ścieranie Umożliwia aplikację natryskową	Renowacja i zabezpieczenie powierzchni narażonych na korozję chemiczną	52 - 56	1,65 - 1,75

Żywiczne systemy klejowe, kity, spoiwa

Różnorodne, dwuskładnikowe kleje na bazie żywicy stosowane w budownictwie, elektrotechnice, do okładzin antykorozyjnych, łączenia metali, szkła i ceramiki oraz innych materiałów.

- Bardzo dobra przyczepność
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Dobra odporność chemiczna
- Brak skurczu przy utwardzaniu

Żywica	Utwardzacz	Właściwości	Zastosowanie	Ilość utwardzacza na 100 g żywicy [cz. wag.]	Czas żelowania kompozycji, temp. 20 °C próbka 100 g [min]	Liczba epoksydowa [mol/100 g]		Lepkość w 25 °C [mPa s]	
						min.	max.	min.	max.
EPIDIAN® 5	Z-1	Wysoka lepkość	Kleje do metalu, szkła, ceramiki i plastiku	12	33	0,48	0,51	20 000	30 000
	IDA	Większa elastyczność		50	40				
	PAC	Wysoka elastyczność (w zależności od ilości utwardzacza)		60-100	180			10 000	25 000
EPIDIAN® 53	Z-1	Niska lepkość	Kleje do metalu, szkła, ceramiki, do zalewania kondensatorów, złącz, kabli	10	60	0,41	-	900*	1 500*
	TFF	Możliwość aplikacji w wilgotnym środowisku i niższej temperaturze (>5 °C)		22	30				
EPIDIAN® 57	Z-1	Średnia elastyczność Wysoka lepkość Wysoka odporność na ścieranie	Kleje do metalu, szkła, ceramiki i skóry	10	40	-	-	13 000	19 000
	TFF	Możliwość aplikacji w wilgotnym środowisku i niższej temperaturze (>5 °C) Krótszy czas utwardzania		22	22				
EPIDIAN® 62	Z-1	Średnia lepkość	Klej do metalu, szkła, ceramiki, do odlewów konstrukcyjnych, elektronicznych	10	50	0,39	-	4 000*	6 500*
	IDA	Większa elastyczność		40	80		-		
EPIDIAN® 431	U1	Wysoka odporność chemiczna	Klej, spoiwo	10	-	-	-	-	-
EPIDIAN® 622	Z-1	Biały klej	Klej do metalu i szkła	12	180**	0,5	0,55	800	1 300
EPIDIAN® 100	-	Jednoskładnikowy klej epoksydowy, utwardzany w temp. >120 °C	Klej do metalu, szkła, ceramiki i plastiku	-	-	-	-	-	-

*w 20 °C
**próbka 10 g

Żywice do produkcji izolacji elektrycznych

Stosowane głównie w elektryce i elektronice do zalewania elementów metalowych (hermetyzacji podzespołów) i produkcji części urządzeń elektrycznych.

- Właściwości dielektryczne
- Odporność na wodę i wilgoć
- Chemoodporność
- Wysoka odporność na czynniki atmosferyczne
- Wysokie HDT

Żywica	Utwardzacz	Właściwości	Zastosowanie	Ilość utwardzacza na 100 g żywicy [cz. wag.]	Czas żelowania kompozycji, temp. 20 °C próbka 100 g [min]	Liczba epoksydowa [mol/100 g]		Lepkość w 25 °C [mPa s]	
						min.	max.	min.	max.
EPIDIAN® 52	Z-1	Niska lepkość	Zalewy elektroizolacyjne Syciwo do laminatów z włóknem szklanym	13	40	0,51	0,55	400	800
EPIDIAN® 53	Z-1	Kompozycja podstawowa	Zalewy elektroizolacyjne Syciwo do laminatów z włóknem szklanym	10	60	0,41	-	900*	1 500*
	TFF	Możliwość aplikacji w wilgotnym środowisku w temp. >5 °C Krótszy czas utwardzania		22	30	-	-		
EPIDIAN® 62	Z-1	Kompozycja podstawowa	Zalewy elektroizolacyjne	10	50	0,39	-	4 000*	6 500*
	IDA	Układ bardziej elastyczny		40	80	-	-		
EPIDIAN® 590	IDA-4	Kompozycja barwna z wypełniaczem mineralnym	Zalewy elektroizolacyjne	20	210**	-	-	-	-

*w 20 °C
**próbka 10 g

Posadzki epoksydowe

Szerokie portfolio żywic do systemów posadzkowych, m. in. posadzek cienkowarstwowych, samopoziomujących, z płatkami akrylowymi, piaskiem kwarcowym, żwirem i innych. Dostępne w 10 podstawowych kolorach RAL. Pozostałe kolory dostępne na życzenie klienta.

- Doskonała przyczepność do powierzchni poziomych i pionowych
- Dobra wytrzymałość mechaniczna
- Dobra odporność chemiczna
- Odporność na wodę
- Wysokie HDT
- Niski skurcz

EPIDIAN®	Utwardzacz	Właściwości	Zastosowanie	Ilość utwardzacza na 100 g żywicy [cz. wag.]	Czas żelowania kompozycji, temp. 20 °C próbka 100 g [min]	Liczba epoksydowa [mol/100 g]		Lepkość w 25 °C [mPa s]		Gęstość w 20 °C [g/cm³]
						min.	max.	min.	max.	
FLOOR C1	U1	Przeznaczony do wykonywania cienkich posadzek epoksydowych o grubości 0.15-0.5 mm. Zapewnia bezspoinowe wykończenie o bardzo dobrym kryciu. Charakteryzuje się najwyższą odpornością na ścieranie (BCA AR 0.5). Zapewnia wysoką odporność chemiczną i dobrą odporność mechaniczną. Umożliwia aplikację na ściany lub inne powierzchnie pionowe. Możliwa aplikacja w technologii natryskowej na powierzchniach poziomych. Wodoodporny. Nie zawiera nonylofenolu	Hale i korytarze w zakładach przemysłowych. Garaże i zajezdnie autobusowe. Pomieszczenia techniczne w biurach i szkołach. Magazyny, mleczarnie, browary, zakłady spożywcze. Pomieszczenia socjalne. Pomieszczenia sterylne w zakładach farmaceutycznych.	25	-	-	-	2 000	4 000	1,35-1,65
FLOOR S1	U1	Przeznaczony do wykonywania samopoziomujących posadzek epoksydowych o grubości 1-5 mm. Zapewnia bezspoinowe wykończenie o wysokim połysku. Charakteryzuje się najwyższą odpornością na ścieranie (BCA AR0.5). Zapewnia wysoką odporność chemiczną i dobrą odporność mechaniczną. Zalecany do wykonywania posadzek dekoracyjnych Wodoodporny. Nie zawiera nonylofenolu	Hale i korytarze w zakładach przemysłowych. Garaże i zajezdnie autobusowe. Pomieszczenia techniczne w biurach i szkołach. Magazyny, mleczarnie, browary, zakłady spożywcze. Pomieszczenia socjalne. Pomieszczenia sterylne w zakładach farmaceutycznych. Mieszkania. Obiekty reprezentacyjne, muzea i galerie.	25	-	-	-	1 500	3 000	1,30-1,60
FLOOR G1	U1	Niska lepkość Dobra penetracja	Warstwa gruntująca posadzek epoksydowych na bazie m.in. EPIDIAN® C1, EPIDIAN® S1 i posadzek typu „kamienny dywan” na bazie EPIDIAN® 6293 w połączeniu ze żwirem (SYSTEM DRENAŻOWY).	40	80	0,470	0,510	300	400	1,05-1,15
FLOOR G2	U1	Warstwa gruntująca do posadzek epoksydowych z piaskiem kwarcowym	Warstwa gruntująca, zasadnicza i zamykająca EPIDIAN® FLOOR Q i QF lub innego dowolnego systemu posadzek epoksydowych na bazie piasku kwarcowego. Warstwa gruntująca do powierzchni betonowych.	40	50	0,488	0,513	500	900	-
	MTB	Możliwość aplikacji w niższej temperaturze Krótszy czas utwardzania	Warstwa gruntująca, zasadnicza i zamykająca EPIDIAN® FLOOR Q i QF lub innego dowolnego systemu posadzek epoksydowych na bazie piasku kwarcowego. Warstwa gruntująca do wilgotnych powierzchni betonowych.	37	25	-	-	-	-	-
TOP FINISH	TOP FINISH	Zwiększona odporność na promieniowanie UV	Warstwa zamykająca posadzek epoksydowych na bazie żwiru i płatków akrylowych	40	30	0,475	0,510	450	750	-
6293	6293	Zwiększona odporność na promieniowanie UV	Żywica konstrukcyjna do SYSTEMU DRENAŻOWEGO lub innego dowolnego systemu typu „kamienny dywan”.	45	30	0,525	0,56	1000	1300	-

Chemoodporność epoksydowych systemów posadzkowych

- bardzo dobra odporność ○ brak odporności
○ średnia odporność ○ próbka lekko żółkła

	EPIDIAN® FLOOR S1 + Utwardzacz U1					EPIDIAN® FLOOR C1 + Utwardzacz U1				
Środowisko agresywne	24 godz.	3 dni	7 dni	14 dni	28 dni	24 godz.	3 dni	7 dni	14 dni	28 dni
Woda wodociągowa										
Wodorotlenek sodu 10%										
Wodorotlenek sodu 30%										
Wodorotlenek sodu 45%										
Kwas siarkowy 20%										
Kwas solny stężony										
Kwas solny 10%										
Kwas azotowy 10%										
Kwas fosforowy 10%										
Kwas octowy 5%										
Kwas cytrynowy 10%										
Sól kuchenna 20%										
Amoniak 10%										
Perhydrol 3%										
Ksylen										
Toluen										
Etanol 96%										
Etanol 45%										
Olej napędowy										
Benzyna										
Aceton										
Octan etylu										
Podchloryn sodu 17%										

Utwardzacze

Szeroki wybór utwardzaczy do żywic epoksydowych. Wybierz utwardzacz odpowiedni do wymagań aplikacyjnych pod względem:

- Lepkości
- Reaktywności
- Elastyczności
- Temperatury aplikacji
- Transparentności
- Czasu utwardzania
- Odporności na promieniowanie UV

by otrzymać najlepszy wynik.

Farby i lakiery

Utwardzacz	Właściwości	Zastosowanie	Lepkość w 25 °C [mPa·s]		Liczba aminowa [mg KOH/g]	
			min.	max.	min.	max.
PAT 115	Poliaminoamid	Farby anykorozyjne i lakiery Powłoki ochronne	2 750*	3 700*	200	230
PA 115	Poliaminoamid		3 500*	4 600*	210	250
PA 115 X 70	Modyfikowany poliaminoamid		750	1 400	145	180
PAT 115/70X	Modyfikowany poliaminoamid		1 500	3 000	150	180
PAA 70	70% roztwór poliamidu		5 000	13 000	140	180

*w 75 °C

Kompozyty

Utwardzacz	Właściwości	Zastosowanie	Lepkość w 25 °C [mPa·s]		Liczba aminowa [mg KOH/g]	
			min.	max.	min.	max.
635	Mieszanina amin aromatycznych i alifatycznych Zwiększona adhezja	Kompozyty – laminaty, nawijanie Inżynieria lądowa	10	15	480	530
635-1	Mieszanina amin aromatycznych i alifatycznych Zwiększona adhezja Nie zawiera alkoholu benzylowego Niższa lepkość vs Utwardzacz 635		8	15	500	600
5000R	Mieszanina amin aromatycznych i alifatycznych		8	15	550	570
6412	Mieszanina amin aromatycznych i alifatycznych Wysoka transparentność Nadaje wysoki połysk	Kompozyty – laminowanie metodą infuzji Inżynieria lądowa	-	-	520	60
Utwardzacz	Właściwości	Zastosowanie	Lepkość w 25 °C [mPa·s]		Liczba kwasowa [mg KOH/g]	
			min.	max.	min.	max.
1300	Bezwodnikowy	Kompozyty Pultruzja	25	50	300*	400*
134	Bezwodnikowy Utwardzanie na gorąco Zwiększona reaktywność	Izolatory elektryczne	1 500	5 000	300*	400*

*liczba kwasowa

Meble i elementy wystroju wnętrz

Utwardzacz	Właściwości	Zastosowanie	Lepkość w 25 °C [mPa·s]		Liczba aminowa [mg KOH/g]	
			min.	max.	min.	max.
DECO	Bezbarwny. Nadaje wysoki połysk. Zapewnia trwałe wykończenie Do cienkich warstw i elementów (do 0,5 cm)	Meble Inne elementy wystroju wnętrz	250	250	350	400
DECO-K	Modyfikowana polietereoamina. Bezbarwny. Nadaje wysoki połysk Zapewnia trwałe wykończenie. Do grubszych warstw i elementów (do 4 cm)		-	-	450	490

Posadzki

Utwardzacz	Właściwości	Zastosowanie	Lepkość w 25 °C [mPa·s]		Liczba aminowa [mg KOH/g]	
			min.	max.	min.	max.
MTB	Mieszanina amin aromatycznych i alifatycznych Umożliwia utwardzanie w niskich temperaturach (do 0 °C) Odporny na wilgoć Szybki czas utwardzania Nie powoduje wykwitów	Posadzki epoksydowe Kompozyty Inżynieria lądowa Kleje Laminowanie	180	280	300	450
TOP FINISH	Modyfikowany addukt aminy cykloalifatycznej Nadaje wysoki połysk Podwyższona odporność na promieniowanie UV	Powłoki domykające posadzek epoksydowych z płatkami akrylowymi lub typu „kamienne dywany”	250	350	350	400
U1	Modyfikowany addukt aminy cykloalifatycznej Nadaje wysoki połysk Podwyższona odporność na wilgoć	Posadzki epoksydowe Kompozyty	100	200	370	430
6293	Modyfikowany addukt aminy cykloalifatycznej Nadaje wysoki połysk Podwyższona elastyczność Podwyższona odporność na promieniowanie UV	Budowa dróg Inżynieria lądowa Posadzki epoksydowe	250	350	350	400
IDA-2	Modyfikowany addukt aminy cykloalifatycznej Nadaje wysoki połysk	Posadzki epoksydowe Szpachlówki	230	380	360	420
KT	Modyfikowany addukt aminy cykloalifatycznej Nadaje wysoki połysk Podwyższona odporność na wilgoć Niska lepkość	Inżynieria lądowa Posadzki epoksydowe	80	120	250	350

Zwiększona elastyczność

Utwardzacz	Właściwości	Zastosowanie	Lepkość w 25 °C [mPa·s]		Liczba aminowa [mg KOH/g]	
			min.	max.	min.	max.
PF	Poliaminoamid. Nadaje wysoką elastyczność. Średnia reaktywność	Kleje chemoodporne. Szpachlówki. Powłoki	8 000	20 000	350	400
PAC	Dobra adhezja. Nadaje wysoką elastyczność. Niska reaktywność	Kleje. Klej do elementów narażonych na odkształcenia	10 000	27 000	290	360

Uniwersalne

Utwardzacz	Właściwości	Zastosowanie	Lepkość w 25 °C [mPa·s]		Liczba aminowa [mg KOH/g]	
			min.	max.	min.	max.
Z-1	Trietylenotetraamina (TETA)	Kleje Inżynieria lądowa Kompozyty	20	30	1 100	-
IDA	Addukt poliaminy cykloalifatycznej Certyfikat do kontaktu z wodą pitną (certyfikat COBRO i PZH do użytku z EPIDIAN® 6011 i EPIDIAN® 624)	Kleje Kompozyty Farby i lakiery	150	300	200	350
TFF	Zasada Mannicha Utwardzacz umożliwiający pracę w warunkach obniżonej temperatury Wysoka reaktywność	Posadzki epoksydowe Kleje Laminaty	5 000	10 000	500	700
TFF 8020	Zasada Mannicha Utwardzacz uniwersalny, umożliwiający utwardzanie w warunkach obniżonej temperatury Wysoka reaktywność. Niższa lepkość vs TFF	Posadzki epoksydowe Szpachlówki Farby i powłoki	700	2 200	350	600

Specjalistyczne

Utwardzacz	Właściwości	Zastosowanie	Lepkość w 25 °C [mPa·s]		Liczba aminowa [mg KOH/g]	
			min.	max.	min.	max.
IDA-4	Addukt poliaminy cykloalifatycznej. Nie zawiera nonylofenolu Nadaje wysoką elastyczność Zapewnia trwałe wykończenie	Izolacje elektryczne	-	-	380	240
653-3	Modyfikowany addukt cykloalifatyczny Podwyższona odporność na wilgoć Nie powoduje wykwitów	Inżynieria lądowa (systemy antykorozyjne)	120	250	290	350
6200	Modyfikowany poliamid Podwyższa elastyczność Dobra adhezja do mas bitumicznych (asfalt)	Budowa dróg Inżynieria lądowa Kleje	1 000	2 000	500	650
6012	Modyfikowany poliaminoamid Bardzo dobra adhezja Podwyższa elastyczność	Inżynieria lądowa Sprzęt sportowy Kleje	1 200	2 200	500	600
1KZ	Modyfikowany poliaminoamid Podwyższa elastyczność Zmniejszona reaktywność	Materiały ściernie Budownictwo	500	1 000	200	400
Utwardzacz	Właściwości	Zastosowanie	Gęstość w 20 °C [mPa·s]		Zawartość napelniaczy %	
			min	max	min	max
6250	Modyfikowany addukt poliaminy cykloalifatycznej Zawiera wypełniacze mineralne Wysoka odporność chemiczna Umożliwia aplikację natryskową	Inżynieria lądowa (systemy antykorozyjne)	1,38	1,48	45	47

Chemoodporność wybranych kompozycji epoksydowych po miesiącu ekspozycji w środowiskach agresywnych

- Bardzo dobra odporność (dopuszczalne lekkie zmatowienie)
- Średnia odporność (dopuszczalna nieznaczna zmiana barwy i/lub zmatowienie)
- Brak odporności (duża zmiana barwy, uszkodzenie struktury)
- Kształtki uległy zniszczeniu
- Brak danych

Żywica	Utwardzacz	Woda	Wodorotlenek sodu 10-45%	Kwas solny 10%	Kwas solny stężony	Kwas siarkowy 20%	Kwas fosforowy 10%	Kwas azotowy 10%	Kwas octowy 5%	Kwas cytrynowy 10%	Węglan sodu 10%	Sól kuchenna 20%	Etanol 45%	Etanol 96%	Toluen	Ksylen	Aceton	Benzyna	Olej napędowy	Perhydrol 3 %	Octan etylu	Amoniak 10%
EPIDIAN® 5	Z-1																					
	IDA																					
EPIDIAN® 6	Z-1																					
	IDA																					
EPIDIAN® 52	Z-1																					
EPIDIAN® 53	Z-1																					
EPIDIAN® 6011	TFF																					
	IDA																					
EPIDIAN® 601	TFF																					
	IDA																					
EPIDIAN® 607	Z-1																					
	KT																					
EPIDIAN® 624	IDA																					
	TFF																					
EPIDIAN® 431	U1																					
EPIDIAN® 57	Z1																					