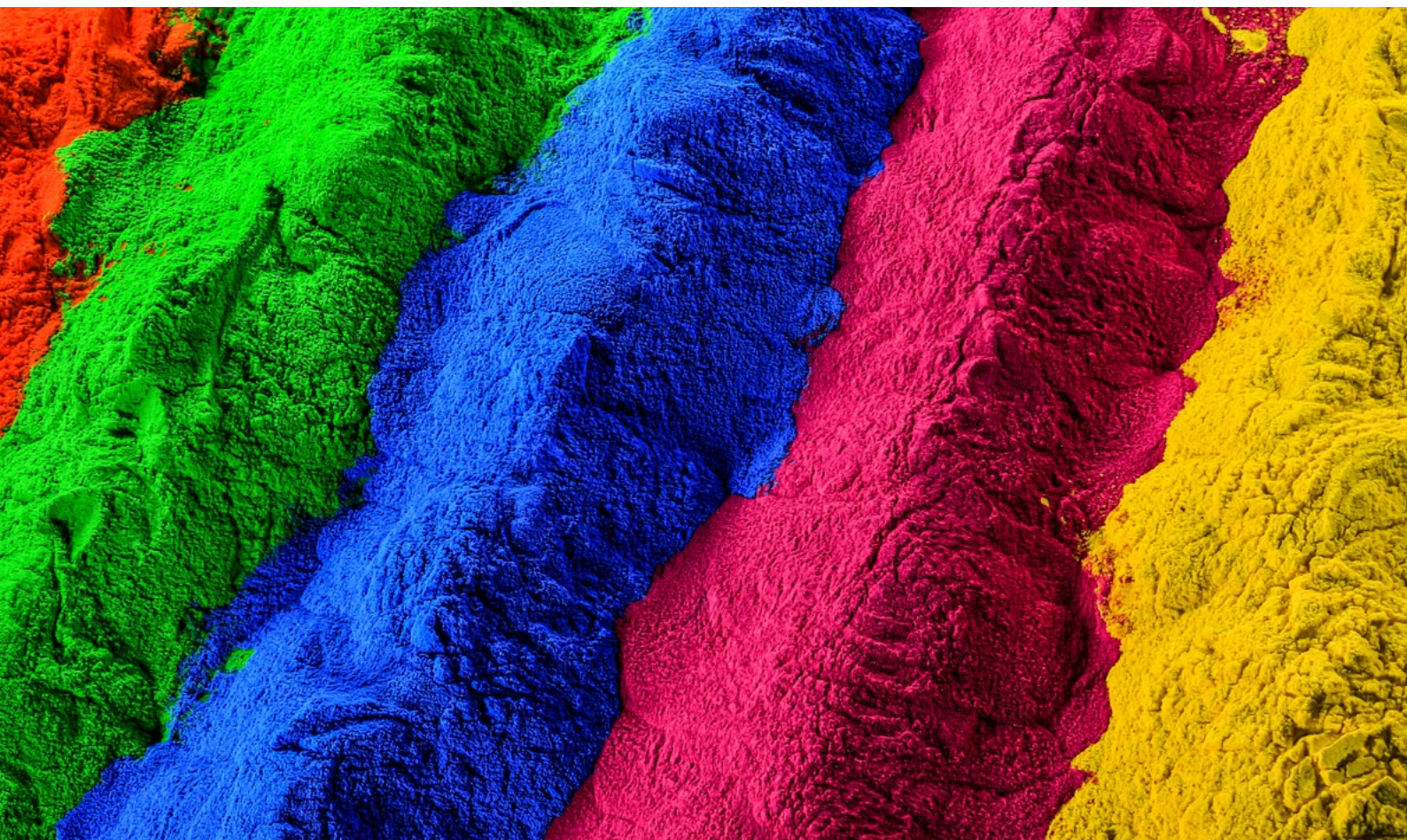




# ŻYWICE

DO FARB PROSZKOWYCH







# **GRUPA CIECH** TRADYCJA SIĘGAJĄCA **1945 ROKU** I POZYCJA JEDNEGO Z **LIDERÓW** **EUROPEJSKIEGO RYNKU.**

Grupa Ciech to doświadczony partner w biznesie, który wytwarza i dostarcza surowce niezbędne dla rozwoju przemysłu na całym świecie. Głównymi produktami Grupy są: soda kalcynowana, środki ochrony roślin oraz żywice poliestrowe i epoksydowe produkowane w CIECH Sarzyna S.A.

Grupa żywic epoksydowych EPIDIAN® i żywic poliestrowych nasyconych (GS, GP, GT) dedykowanych do produkcji farb proszkowych są w ofercie CIECH Sarzyna S.A. od ponad 50 lat a spółka jest jedynym producentem żywic epoksydowych w Polsce oraz największym w Europie producentem żywic, który produkuje jednocześnie stałe żywice epoksydowe i poliestry nasycone.



# SPIS TREŚCI

<b>Żywice do farb wewnętrznych</b> .....	<b>6</b>
• Żywice epoksydowe .....	6
• Żywice epoksydowe z korektorami rozlewności .....	10
• Żywice poliestrowe do systemów hybrydowych.....	12
- System 50/50 .....	13
- System 60/40 .....	13
- System 70/30 .....	14
<b>Żywice do farb zewnętrznych</b> .....	<b>16</b>
• Żywice poliestrowe utwardzane $\beta$ -hydroksyalikoamidami (HAA) .....	16
- System 95/5 .....	18
- Systemy matujące - dryblend .....	18

Dane i sugestie zawarte w niniejszym materiale są oparte na badaniach własnych i uważane przez nas za wiarygodne. Nie możemy jednak przyjąć żadnej odpowiedzialności za działania i straty wynikłe pośrednio lub bezpośrednio z użytkowania naszych produktów. Użytkownik powinien sprawdzić jakość, bezpieczeństwo i cechy produktu przed jego zastosowaniem.



## ŻYWICE DO FARB WEWNĘTRZNYCH





**SZEROKO STOSOWANE W PRZEMYSŁE W OCHRONIE ANTYKOROZYJNEJ** – PRZY PRODUKCJI ELEMENTÓW METALOWYCH NARAŻONYCH NA NIEKORZYSTNE WARUNKI, SZCZEGÓLNIIE ZWIĄZANYMI Z CZYNNIKAMI CHEMICZNYMI NP.: ZABEZPIECZENIE RUR, ZAWORÓW, ZBIORNIKÓW, NARZĘDZI ORAZ CZĘŚCI SAMOCHODOWYCH.



	EPIDIAN®	Ekwiwalent wagowy [g/mol]		Liczba epoksydowa [mol/100g]		Temperatura mięknięcia [°C]		Lepkość w 40% roztworze BDG w 25 °C [mPa-s]		Uwagi
		min	max	min	max	min	max	min	max	
Typ 7	014	1538	2000	0,050	0,065	110	130	1000	3000	Dodatek strukturalny
	014 LV	1333	1538	0,065	0,075	-	-	800	2200	
Typ 4	012 U	877	952	0,105	0,114	93	105	-	-	Dedykowane do farb czysto epoksydowych
	012	800	1000	0,100	0,125	93	105	450	750	
Typ 3	012 I	770	840	0,119	0,130	-	-	360	660	Dedykowana do farb strukturalnych - <b>NOWOŚĆ</b>
	033 A	741	800	0,125	0,135	-	-	3 100*	5 200*	
	011 A	715	800	0,125	0,140	88	98	370	450	
	011	715	835	0,120	0,140	84	98	300	500	
	031	715	835	0,120	0,140	-	-	2 500*	4 500*	
	031 M	715	835	0,120	0,140	-	-	2 500*	4 500*	
	011 E	740	835	0,120	0,140	84	98	400	550	
	011 CW	700	750	0,133	0,143	90	98	360	480	
Typ 2	010 C	640	730	0,137	0,156	80	95	-	-	Typ 2,5, standardowa żywica
	010 B	610	650	0,154	0,164	-	-	270	360	Standardowa żywica
	010	588	714	0,140	0,170	75	90	250	400	Szeroki zakres liczby epoksydowej
	010 A	550	590	0,170	0,182	-	-	230	280	Typ 1,5, do farb niskotemperaturowych, doskonała rozlewność
Typ 1	MLB	500	550	0,182	0,200	72	84	-	1000*	Do farb niskotemperaturowych, doskonała rozlewność, MDF - <b>NOWOŚĆ</b>

\* w 150°C



Znakomita wytrzymałość mechaniczna



Bardzo wysoka odporność na agresywne chemikalia



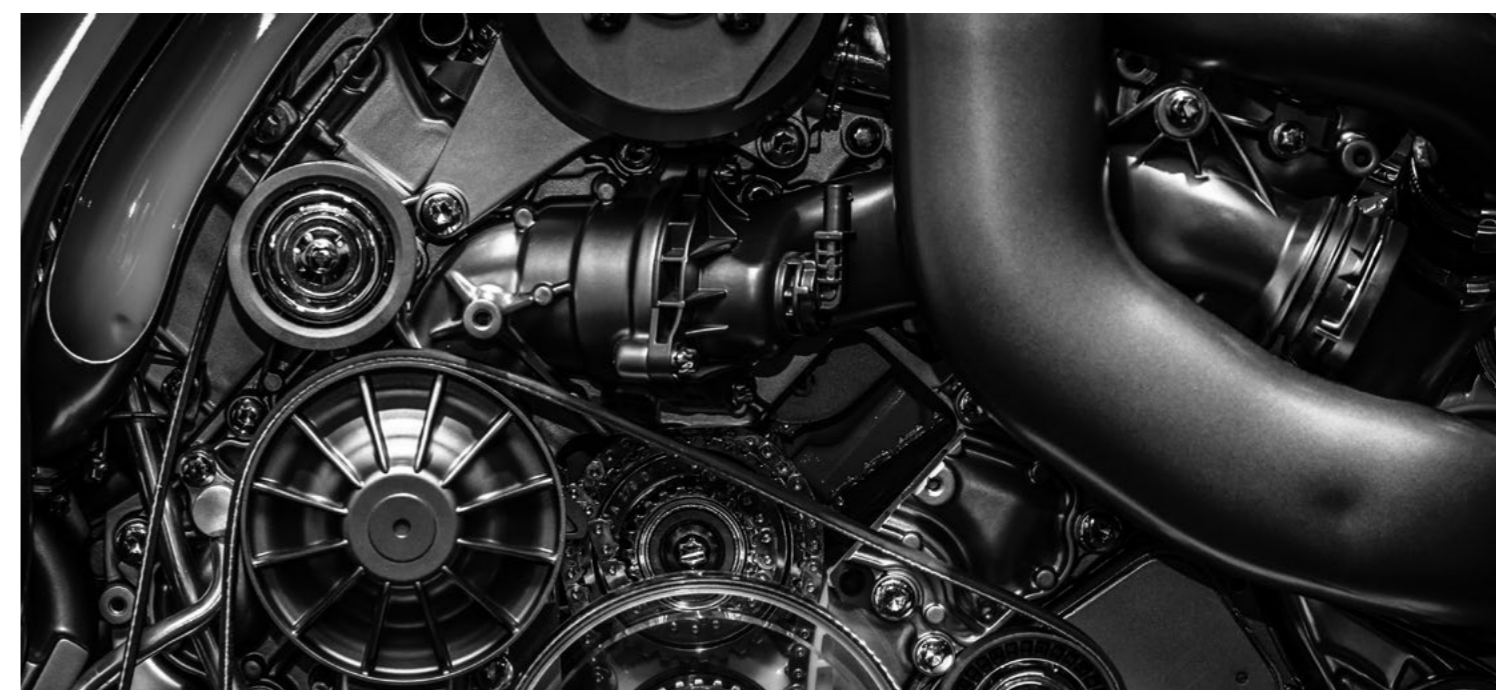
Doskonała przyczepność do podłoża i twardość otrzymanej powłoki farby



Świetnie sprawdzają się w pomieszczeniach zamkniętych, gdzie nie są wystawione na działanie czynników zewnętrznych



Możliwość formułacji farb niskotemperaturowych do malowania elementów wrażliwych na wysoką temperaturę np. płyt MDF





# EPIDIAN<sup>®</sup> 031M

## ŻYWICA EPOKSYDOWA DO FARB PROSZKOWYCH NOWY STANDARD TRWAŁOŚCI

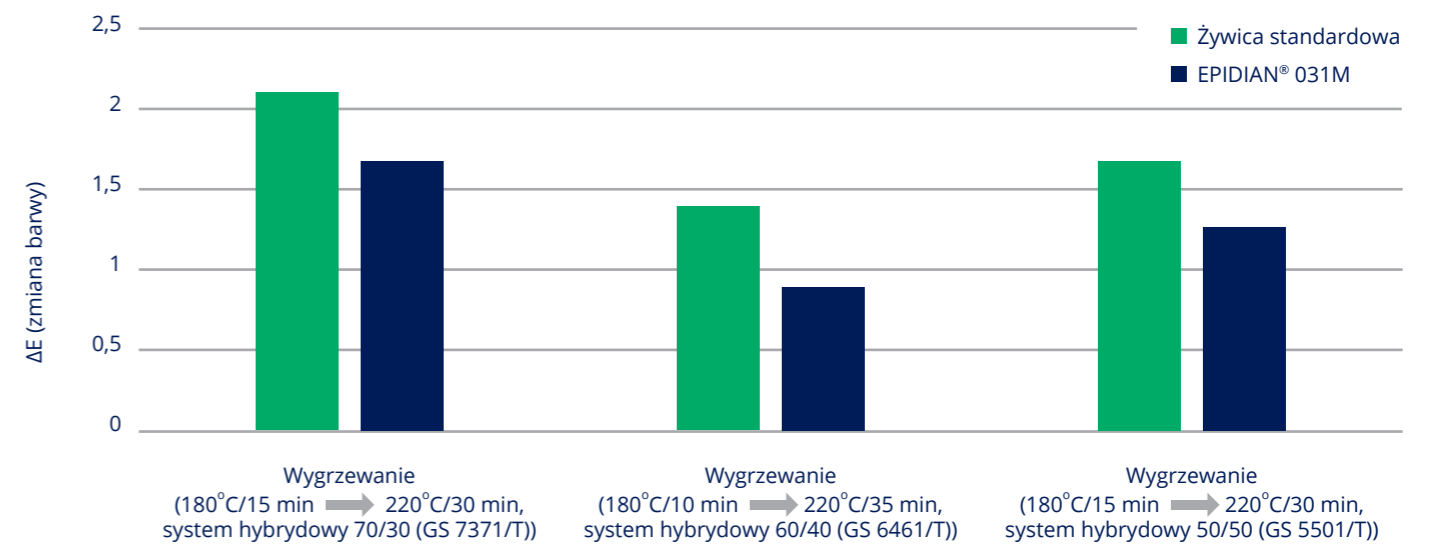


**Farby proszkowe na bazie żywicy EPIDIAN<sup>®</sup> 031 M zachowują barwę powłoki w konfrontacji z wysokimi temperaturami.**

Farba na bazie żywicy epoksydowej EPIDIAN<sup>®</sup> 031M:

- do 40% mniejsze wyżółcenie powłoki podczas wygrzewania w wysokich temperaturach (30 min/230°C);
- wyraziste kolory.

**EPIDIAN<sup>®</sup> 031M może być także z powodzeniem stosowana do produkcji czysto epoksydowych farb proszkowych.**





**ŚWIETNIE NADAJĄ SIĘ DO WYTWARZANIA WYSOKO ESTETYCZNYCH POWŁOK** PRZY PRODUKCJI SPRZĘTU AGD, MEBLI STALOWYCH, ROWERÓW CZY ZABAWEK.



	EPIDIAN®	Ekwiwalent wagowy [g/mol]		Liczba epoksydowa [mol/100g]		Temperatura mięknienia [°C]		Zawartość korektora [%]
		min	max	min	max	min	max	
Typ 4	012 C-15	910	1177	0,085	0,110	90	102	15
Typ 3	011 H-1	715	830	0,120	0,140	84	98	1
	011 H-2	715	870	0,115	0,140	84	98	2
	011 A H-2	714	833	0,120	0,140	84	98	2
	011 H-2,5	715	870	0,115	0,140	84	98	2,5
	011 H-5	740	870	0,115	0,135	84	98	5
	011 H-10	770	910	0,110	0,130	84	98	10
Typ 2	010 H-2	625	715	0,140	0,160	75	90	2
	010 H-2,5	605	645	0,155	0,165	75	90	2,5



Lepsza rozlewność farby - możliwe jest uzyskanie cieńszej powłoki



Dobra wytrzymałość mechaniczna



Odporność na substancje chemiczne



Świetna przyczepność do podłoża



**UMOŻLIWIAJĄ UZYSKANIE WYSOKO ESTETYCZNYCH, DEKORACYJNYCH POWIERZCHNI.** ŚWIETNIE NADAJĄ SIĘ DO WYTWARZANIA POWŁOKI NA PRODUKTACH ZE STALI, ALUMINIUM I JEGO STOPÓW, SZKŁA ITP. STOSOWANE DO MALOWANIA POWIERZCHNI EKSPONOWANYCH WEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ - MEBLE BIUROWE, PÓŁKI I REGAŁY, LAMPY, OBUDOWY URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH, KALORYFERY, KLIMATYZATORY ITP. ORAZ W PRZEMYSŁE MOTORYZACYJNYM.



Odporność na substancje chemiczne



Wysoka wytrzymałość mechaniczna



Poprawione właściwości reologiczne powłoki, ograniczenie żółknięcia powłoki podczas utwardzania



Czyste i wyraźne kolory



Doskonałe właściwości adhezyjne



System 50/50	Nazwa produktu	Liczba kwasowa AV [mg KOH/g]		Lepkość w 165°C [mPa·s]		Tg [°C]	Cykl utwardzania [min]			Uwagi
		min	max	min	max		155°C	180°C	200°C	
		GS 5501/T	68	78	10 000		30 000	58	-	
GS 5511/T	70	85	7 000	20 000	63	-	15	10	-	
GS 5512/T	70	85	7 000	20 000	63	20	10	6	Krótszy czas utwardzania niż GS 5511/T	

System 60/40	Nazwa produktu	Liczba kwasowa AV [mg KOH/g]		Lepkość w 165°C [mPa·s]		Tg [°C]	Cykl utwardzania [min]			Uwagi
		min	max	min	max		155°C	180°C	200°C	
		GS 6461/T	47	57	14 000		32 000	53	20/170	
GS 6401/T	55	65	9 000	25 000	56	-	15	10	-	
GS 6411/T	58	68	12 000	35 000	52	20/160	10	7	Krótki czas utwardzania	

System 70/30	Nazwa produktu	Liczba kwasowa AV [mg KOH/g]		Lepkość w 165°C [mPa·s]		T <sub>g</sub> [°C]	Cykl utwardzania [min]			Uwagi
		min	max	min	max		155°C	180°C	200°C	
GS 7371/T	32	42	10 000	27 000	57	20/160	12	7	Podstawowa żywica	
GS 7351/T	28	38	20 000	40 000	54	-	15	10	Żywica podstawowa dedykowana do farb strukturalnych	
GS 7311/T	30	40	14 000	35 000	58	-	15	10	-	
GS 7375/T	30	40	8 000	16 000	55	17	15/160	10/170	Wysoka reaktywność, dobra rozlewność, utwardzanie 160°C - <b>NOWOŚĆ</b>	
GS 7385/T	30	40	13 000	28 000	55	25	20/160	15/170	Wysoka reaktywność, dobra rolzewność, farby gładkie, utwardzanie 155°C - <b>NOWOŚĆ</b>	

# ŻYWICE DO FARB ZEWNĘTRZNYCH



APLIKACJA	ODPORNOŚĆ ZEWNĘTRZNA
PRZEMYSŁOWA	
PÓŁ-ARCHITEKTURALNA	
ARCHITEKTURALNA	



FARBY PROSZKOWE POLIESTROWE UTWARDZANE HAA ZNALAZŁY **SZEROKIE ZASTOSOWANIE** PRZY PRODUKCJI PRODUKTÓW DO ZASTOSOWAŃ ZEWNĘTRZNYCH - W BRANŻY BUDOWLANEJ (WYKOŃCZENIA OKIEN, FASAD) PRZEMYŚLE CZĘŚCI SAMOCHODOWYCH, W PRODUKCJI MASZYN ROLNICZYCH, SPRZĘTU OGRODOWEGO I KEMPINGOWEGO, ELEMENTÓW LAMP, PRZY PRODUKCJI ANTEN SATELITARNYCH ITP.



Wysoka trwałość,  
doskonała odporność  
na czynniki  
atmosferyczne



Estetyczny wygląd  
otrzymanej  
powierzchni



Bezpieczeństwo  
podczas aplikacji –  
produktem  
ubocznym podczas  
utwardzania jest  
wydzielana do atmosfery  
para wodna



Mogą być utwardzane  
w niższych temperaturach  
w porównaniu z żywicami  
utwardzanymi TGIC



System 95/5	Nazwa produktu	Liczba kwasowa AV [mg KOH/g]		Lepkość w 165°C [mPa·s]		T <sub>g</sub> [°C]	Cykl utwardzania [min]		
		min	max	min	max		155°C	180°C	200°C
		GP 95513/T	30	40	12 000		30 000	56	20/160
GP 95513/TS	30	38	10 000	30 000	56	-	12	7	
GP 95511/T	30	40	14 000	35 000	58	-	10	6	
GP 95501/T	30	40	25 000	45 000	64	-	15	10	
GP 95516/T	30	40	16 000	40 000	67	-	12	7	
GP 95517/T	32	42	12 000	27 000	59	-	12	7	
GP 95518/T	30	40	12 000	27 000	61	20/160	12	7	
GP 95535/T LB	30	40	12 000	36 000	59	17	8	5	

Odporność zewnętrzna	Uwagi
	Żywica pół-architekturalna z podwyższoną odpornością na promieniowanie UV, żywica bazowa
	Żywica pół-architekturalna z podwyższoną odpornością na promieniowanie UV, silniejsza wymagalność TRIBO
	Żywica przemysłowa
	Żywica przemysłowa
	Żywica przemysłowa - <b>NOWOŚĆ</b>
	Żywica przemysłowa dla farb strukturalnych
	Typ architekturalny - <b>NOWOŚĆ</b>
	Żywica pół-architekturalna typu Low Bake z bardzo dobrą rozlewnością- <b>NOWOŚĆ</b>

Systemy matujące - dryblend	Nazwa produktu	Liczba kwasowa AV [mg KOH/g]		Lepkość w 165°C [mPa·s]		T <sub>g</sub> [°C]	Cykl utwardzania [min]		
		min	max	min	max		155°C	180°C	200°C
		GP 92801T	55	65	9 000		25 000	52	-
GP 95517/T	32	42	12 000	27 000	59	-	12	7	
GP 92801T	55	65	9 000	25 000	52	-	15	10	
GP 95518/T	30	40	12 000	27 000	61	20/160	12	7	

Odporność zewnętrzna	Uwagi
	Przemysłowy system matujący 92:8/95:5, zalecany stosunek 50/50
	Pół-architekturalny system matujący 92:8/95:5, większa odporność na promieniowanie UV, zalecany stosunek 50/50 - <b>NOWOŚĆ</b>