

NOMA Comp Green

Żywice ULVG, LVG, MVG

Utwardzacze HR, MR, LR



NOMA Comp Green to szereg produktów w postaci bio-żywic epoksydowych i utwardzaczy pozwalających na tworzenie wysokojakościowych, ekologicznych wyrobów kompozytowych za pomocą takich technik produkcyjnych jak infuzja, RTM, laminowanie ręczne czy prasowanie na gorąco. Gotowy produkt charakteryzuje się zarówno wysokimi parametrami mechanicznymi, jak i bardzo dobrą odpornością termiczną i chemiczną.

NOMA Comp Green jest odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie na materiały ekologiczne w branży kompozytowej. Proponowany system obejmuje żywice o różnych lepkościach produkowane na bazie biogliceryny. Wykorzystanie odpadów roślinnych w procesie produkcyjnym umożliwia obniżenie śladu węglowego.

System charakteryzuje się doskonałą zwilżalnością każdego rodzaju włókien, w tym włókien szklanych, węglowych, aramidowych i bazaltowych, dzięki czemu może być stosowany do wytwarzania elementów kompozytowych, wykorzystywanych do produkcji sprzętu sportowego, części samochodowych oraz kompozytów dla innych gałęzi przemysłu. Specjalna proadhezyjna formuła pozwala na stosowanie napełniaczy nieorganicznych, krzemionki pirogenicznej i innych napełniaczy oraz barwników.

PARAMETRY PROCESOWE

PARAMETR	JEDNOSTKA	ŻYWICA (A)			UTWARDZACZ (B)		
		ULVG	LVG	MVG	HR	MR	LR
Lepkość (23°C)	mPas	300-350	500-600	1200-1600	< 20	< 20	< 20
Gęstość (23°C)	g/ml	1,05	1,11	1,20	0,95	0,92	0,92
Proporcje mieszania	części wagowe		100		30	28	31
					MIESZANINA		
Czas życia (100 g / RT, 23°C)	przybliżona wartość w minutach				30	60	120

Jest mało prawdopodobne, aby żywica epoksydowa uległa krystalizacji. Jednakże zaleca się przechowywanie szczelnie zamkniętych pojemników w warunkach wolnych od wilgoci w zakresie temperatur 15-30°C. W razie wystąpienia zmętnienia, będącego objawem krystalizacji, przed zastosowaniem żywicy należy otworzyć pojemnik w celu wyrównania ciśnienia oraz wolno podgrzać do temperatury ok. 50°C, co pozwoli przywrócić pierwotny stan żywicy bez wpływu na jej parametry użytkowe. Nie podgrzewać żywicy otwartym ogniem!

Wszystkie utwardzacze aminowe wykazują wrażliwość na podwyższoną wilgotność, tworząc w wieloetapowej reakcji z wodą i dwutlenkiem węgla karbaminiany. Związki te mogą pojawiać się w postaci białych kłaczków i drobnych kryształków. Jest to proces nieodwracalny. Należy szczelnie zamykać pojemniki z utwardzaczami oraz unikać stosowania w obniżonych temperaturach i w warunkach podwyższonej wilgotności powietrza.



PARAMETRY MECHANICZNE*

PARAMETR	JEDNOSTKA	SYSTEM			NORMA
		ULVG/HR LVG/HR MVG/HR	ULVG/MR LVG/MR MVG/MR	ULVG/LR LVG/LR MVG/LR	
Gęstość	g/cm ³	1,14	1,14	1,14	ISO 1183
		1,18	1,16	1,11	
		1,17	1,15	1,12	
Udarność	kJ/m ²	90	82	81	ISO 179
		77	78	90	
		89	77	88	
HDT	°C	81	82	82	ISO 75A
		77	80	77	
		78	80	78	
Wytrzymałość na rozciąganie	MPa	83	87	85	ISO 527-2
		79	80	85	
		88	77	84	
Moduł Younga	GPa	3,3	3,2	2,8	ISO 527-2
		3,1	3,0	3,0	
		2,9	3,0	2,9	
Wytrzymałość na zginanie	MPa	119	128	124	ISO 178
		122	130	128	
		125	134	125	
Moduł zginający	GPa	3,1	3,2	3,3	ISO 178
		3,2	3,3	3,2	
		3,1	3,3	3,2	
Wydłużenie przy zerwaniu	%	7,0	8,0	6,8	ISO 527-2
Wytrzymałość na ściskanie	N/mm ²	> 100	> 100	> 100	ISO 604
Absorpcja wody po 7 dniach	%	< 0,5	< 0,5	< 0,5	ISO 175

*Parametry mechaniczne systemu NOMA Comp Green po wygrzaniu próbek w zalecanych warunkach utwardzania – 4 godziny w 60°C.
 Parametry mechaniczne w znacznym stopniu zależą od warunków procesu przetwórczego, w szczególności od temperatury.

Użytkownik jest zobowiązany do zapoznania się, zrozumienia i bezwzględnego przestrzegania danych zawartych w tym dokumencie i w kartach charakterystyki systemu epoksydowego. Informacje n/t produktu zawarte w tej publikacji są zgodne z naszą aktualną wiedzą. Nie mogą one być jednak równoznaczne z udzieleniem gwarancji producenta, ponieważ warunki przetwarzania produktów dostarczanych przez NOMA RESINS SP. Z O. O. są poza naszą kontrolą.

