

## KARTA PRODUKTU

### Tarfuse® PLA NW9 AM

Filament 3D

Wydanie: 1.3  
Data wydania: 01.2024

## Informacje Ogólne

CHARAKTERYSTYKA	<p>Tarfuse® PLA NW9 AM, wytwarzany z polilaktydu (biodegradowalny), charakteryzuje się właściwościami antybakteryjnymi, potwierdzonymi badaniami wg normy PN-EN-ISO 846:2019-05E.</p> <p>Dodatki antybakteryjne zastosowane w filamencie Tarfuse® PLA AM mają dopuszczenie do obrotu na terenie Unii Europejskiej - są zgodne z europejskim Rozporządzeniem w sprawie produktów biobójczych (BPR, rozporządzenie (UE) 528/2012) oraz są zgodne z wymaganiami Amerykańskiej Agencji ds. Ochrony Środowiska - Antimicrobial Division of the Environmental Protection Agency (EPA).</p> <p>Zastosowane dodatki antybakteryjne są wpisane na listę związków chemicznych zaaprobowanych przez OEKO-TEX.</p> <p>Detale w technologii 3D tj. zarówno prototypy jak i detale funkcjonalne ze względu na warstwową budowę mogą zapewnić sprzyjające środowisko dla rozwoju bakterii i grzybów. Dzięki elementom wykonanym z antybakteryjnego filamentu namnażanie bakterii i grzybów jest ograniczone a zatem ryzyko rozprzestrzeniania się zarazków wśród użytkowników jest znacznie zmniejszone.</p>
ZASTOSOWANIE	Tarfuse® jest filamentem dedykowanym do technologii addytywnej FDM.
POSTAĆ HANDLOWA	Tarfuse®: średnica 1,75±0,05mm, 2,85±0,1mm
PAKOWANIE	Dostępne opakowania: 0,5kg (+197g szpuła), 1kg (+297 g szpuła), 2kg (+602 g szpuła)
BARWA	Kolor naturalny, kolory podstawowe na zamówienie.
MAGAZYNOWANIE	Filament Tarfuse® PLA NW9 AM należy przechowywać w oryginalnie zamkniętym opakowaniu, w czystym i suchym miejscu. Jeśli przestrzegane są zalecane warunki przechowywania, produkt będzie miał minimalny okres trwałości 12 miesięcy.
DANE GWARANCYJNE	<p>Dane zawarte w tej publikacji oparte są na naszej aktualnej wiedzy i doświadczeniu. W świetle wielu czynników, które mogą mieć wpływ na przetwarzanie i zastosowanie naszego produktu, dane te nie zwalniają odbiorców od przeprowadzenia własnych badań i testów; dane te nie oznaczają żadnej gwarancji pewnych właściwości, ani przydatność produktu do określonego celu. Wszelkie dane, podane w karcie produktu: proporcje, wagi itp. mogą ulec zmianie bez uprzedniej informacji i nie stanowią gwarantowanej jakości produktu. Jakość produktu gwarantowana jest w Ogólnych Warunkach Sprzedaży i/lub w umowie sprzedaży.</p> <p>Obowiązkiem odbiorcy naszych produktów jest przestrzeganie są prawa własności oraz obowiązujące prawa i przepisy. Dane dotyczące bezpieczeństwa mają jedynie charakter informacyjny. Kartę charakterystyki materiału (MSDS) można uzyskać na żądanie od dostawcy.</p>

## KARTA PRODUKTU

### Tarfuse® PLA NW9 AM

Filament 3D

Wydanie: 1.3  
Data wydania: 01.2024

#### ZALECANE PARAMETRY DRUKU

Temperatura dyszy: 210 - 240 °C  
Temperatura komory roboczej: drukarka otwarta; grzanie komory nie jest wymagane  
Temperatura stołu: 50 - 70 °C  
Materiał stołu: szkło, mata poliwęglanowa (PC) + klej typu PVA  
Średnica dyszy: ≥ 0,4 mm  
Prędkość druku: 30 - 60 mm/s

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE	JM	WARTOŚĆ	METODA BADANIA	WARUNKI BADANIA
			ISO	
Temperatura topnienia; DSC	°C	178-180	11357-1-3	10°C/min.
Temperatura zeszklenia; DSC	°C	60-61	11357-1-3	10°C/min.
Temperatura rekrytalizacji; DSC	°C	-	11357-1-3	10°C/min.
Gęstość właściwa	g/cm <sup>3</sup>	1,25	1183	-
Wskaźnik szybkości płynięcia MVR	cm <sup>3</sup> /10min	6,5	1133	210 °C/2,16 kg

WŁAŚCIWOŚĆ MECHANICZNE	JM	XY	XZ	ZX	METODA BADANIA	WARUNKI BADANIA
Kierunek drukowania		<i>Płasko</i>	<i>Na krawędzi</i>	<i>Pionowo</i>		
Wytrzymałość na rozciąganie	MPa	51	54	36	527-1,-2	50mm/min
Wydłużenie przy zerwaniu	%	4,8	3,8	1,7	527-1,-2	50mm/min
Moduł sprężystości przy rozciąganiu	MPa	3000	3020	2600	527-1,-2	1mm/min
Naprężenie zginające	MPa	76	-	97	178	2mm/min
Moduł sprężystości przy zginaniu	MPa	2790	-	2900	178	2mm/min
Udarność bez karbu wg Charpy	kJ/m <sup>2</sup>	15,7	-	14,7	179-1	1eU
Udarność bez karbu wg Charpy (-30°C)	kJ/m <sup>2</sup>	-	-	-	179-1	1eU
Udarność z karbem wg Charpy	kJ/m <sup>2</sup>	3	-	-	179-1	1eA
Temperatura mięknięcia wg Vicata	°C	60	-	-	306	50N
Temperatura ugięcia pod obciążeniem HDT	°C	65	-	-	75-1,-2	1,8 MPa

Badania wykonywano w temperaturze 23 °C, jeżeli nie podano inaczej.

#### Parametry druku:

Temperatura dyszy 240 °C  
Temperatura komory -  
Temperatura stołu 40 °C  
Materiał stołu szkło + klej typu PVA  
Średnica dyszy 0,4 mm  
Grubość warstwy 0,2 mm  
Wypełnienie 100%; 45°/45°