

SYNTHOS PS GP 535

Standardowy polistyren - GPPS

Karta Techniczna

Data wydania: 2017-05-01

Wydanie: 3

Zatwierdził: Menadżer Produktu – Michał Chełmecki

Poprzednie wydania niniejszego dokumentu utraciły ważność

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

SYNTHOS PS GP 535 jest standardowym polistyrenem (GPPS) o doskonałych właściwościach optycznych, doskonałym połysku oraz podwyższonej odporności cieplnej. Jest materiałem termoplastycznym przeznaczonym do przetwórstwa metodami wtrysku, wytłaczania, termoformowania oraz wytłaczania z rozdmuchem.

SYNTHOS PS GP 535 jest tworzywem bezbarwnym. W temperaturze pokojowej jest substancją stałą, bez smaku i zapachu. Ma postać cylindrycznego granulatu o średnicy 2.5 do 6 mm. Może zawierać niewielkie ilości granulatu o nieregularnych kształtach i wymiarach mniejszych niż wymienione powyżej.

PARAMETRY TECHNICZNE ORAZ PARAMETRY PRZETWÓRSTWA

Parametry	Jednostka	Wartość typowa	Zakres według specyfikacji	Norma/metoda	Uwagi
Masowy wskaźnik szybkości płynięcia (MFR)	g/10 min	3,7 – 4,3	3,5 - 4,5	ISO 1133	200 °C; 5 kg
Udarność Charpy bez karbu	kJ/m ²	11	min. 7,5	ISO 179/1eU	23 °C
Temperatura mięknięcia wg Vicata	°C	97	min. 96	ISO 306/B50	50 °C/h; 50 N
Zawartość monomeru resztkowego	%	0,02	maks. 0,03	Własna	-

Parametry	Jednostka	Wartość typowa	Norma/metoda	Uwagi
Palność ¹⁾	Klasa	HB	UL 94	1,6 mm
Skurcz	%	0,2 – 0,5	Własna	-
Parametry procesowe				
Temperatura/Czas suszenia ²⁾	°C/h	70 / 2 – 4	-	suszarka na gorące powietrze
	°C/h	80 / 1	-	suszarka z sitem molekularnym
Wtrysk: Temperatura polimeru	°C	180 – 260	-	-
Wtrysk: Temperatura formy	°C	10 – 60	-	-
Wytłaczanie: Temperatura polimeru	°C	200 - 240	-	-

1) Badania przeprowadzono w Instytucie Badań Elektrotechnicznych, Praga, Republika Czeska.

2) Dla produktów o wysokiej jakości powierzchni.

Do każdej partii wysyłkowej/dostawy wystawia się świadectwo jakości zawierający dane o właściwościach produktu określonych w czasie kontroli jakości. Zakres badań jaki jest objęty świadectwem jakości każdorazowo uzgadnia się w umowie kupna-sprzedaży.



ZASTOSOWANIE

Wytwarzanie metodą wtrysku na przykład opakowań na kosmetyki, pudełek na płyty CD oraz DVD, pojemników na warzywa do lodówek, paneli do produkcji kabin prysznicowych. Wytwarzanie metodą wytłaczania arkuszy i płyt, które można przetwarzać metodą termoformowania na opakowania do żywności. Metodą wytłaczania z rozdmuchem można wytwarzać z produktu folie orientowane dwuosiowo (BOPS). Na potrzeby tych zastosowań SYNTHOS PS GP 535 zazwyczaj modyfikuje się poprzez sporządzanie mieszanek z polistyrenem wysokoudarowym (HIPS) oraz kopolimerem SBS. Produkt wykorzystuje się również jako materiał koekstruzyjny w produkcji płyt i arkuszy z połyskiem (wierzchnia warstwa nabłyszczająca).

Skład tworzywa spełnia wymagania stawiane materiałom, które mogą być wykorzystane do wytwarzania produktów przeznaczonych do kontaktu z żywnością

Nie jest przeznaczony do aplikacji narażonych na długotrwałe działanie czynników atmosferycznych.

PRZETWÓRSTWO I RECYKLING

Dla przetwórstwa polistyrenu SYNTHOS PS GP 535 metodą wtrysku zalecana jest temperatura polimeru w zakresie od 180 do 260 °C, temperatura formy od 10 do 60 °C. Dla wytłaczania zalecany jest zakres temperatur od 200 do 240 °C. Przetwarzanie SYNTHOS PS GP 535 w temperaturze ponad 280 °C grozi jego degradacją. Optymalne ustawienie zakresów temperatur wynika z charakteru aplikacji jak i zastosowanego urządzenia. Do podstawowego materiału można dodawać regranulat. Dodatek regeneratu, w zależności od jego jakości i ilości, może mieć wpływ na właściwości końcowe wyrobu.

OPAKOWANIE

SYNTHOS PS GP 535 jest dostarczany luzem w cysternach samochodowych lub w workach polietylenowych o zawartości netto (25 ± 0,2) kg, które są układane na paletach i zabezpieczone folią polietylenową. Produkt może być również dostarczony w opakowaniach typu „oktabin“ umieszczonych na palecie o wymiarach 1150 x 1150 mm.

Na każdym opakowaniu znajdują się następujące informacje: nazwa i adres producenta, nazwa produktu i odmiana, masa netto, numer partii oraz oznakowanie wymagane odpowiednimi przepisami (jeżeli jest wymagane).

W przypadku, gdy produkt jest transportowany luzem, wyżej wymienione informacje zamieszczane są w świadectwie jakości oraz na dokumentach sprzedaży.

TRANSPORT

Produkt w opakowaniach jednostkowych należy transportować krytymi środkami transportu, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi transportu drogowego i kolejowego.

Granulat nie jest substancją niebezpieczną z punktu widzenia transportu według: ADR, RID, ANDR, IMDG, ICAO, IATA i UN. Transport produktu w workach bez palet, na przykład w kontenerach, jest dopuszczalny pod warunkiem, że worki są zabezpieczone przed ich rozerwaniem i przesuwaniem się w trakcie transportu.

Nie wolno transportować produktu razem z rozpuszczalnikami organicznymi.

MAGAZYNOWANIE

Granulat składa się w opakowaniach transportowych lub luzem w zamkniętych pojemnikach (silosach). Zaleca się składowanie w suchych, wentylowanych, zadaszonych magazynach, z dala od źródeł ciepła. Nie może być składowany wspólnie z rozpuszczalnikami organicznymi. Pakowany w workach PE, można składować również w niezadaszonych miejscach. Składowanie w tych warunkach nie ma wpływu na jakość składowanego materiału, pogarsza się jednak jakość opakowania (folia PE).

W niezadaszonych miejscach nie wolno składować materiału w opakowaniach typu oktabin, które nie są odporne na warunki atmosferyczne.