

# SYNTHOS PS GP 525

Standardowy polistyren - GPPS

## Karta Techniczna

Data wydania: 2022-07-01

Wydanie: 4

Zatwierdził: Menadżer Produktu – Bogusław Kosmaty

Poprzednie wydania niniejszego dokumentu utraciły ważność

### CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

SYNTHOS PS GP 525 jest standardowym polistyrenem średnio płynącym, o doskonałych własnościach optycznych i bardzo dobrych własnościach reologicznych.

SYNTHOS PS GP 525 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          | 9, 0 – 10,0    | 8,5 – 11,5                 | ISO 1133     | 200 °C; 5 kg  |
| Udarność Charpy bez karbu                 | kJ/m <sup>2</sup> | 15             | min. 7,0                   | ISO 179/1eU  | 23 °C         |
| Temperatura mięknięcia wg Vicata          | °C                | 86             | min. 85                    | 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 <sup>1)</sup>                   | Klasa     | HB             | UL 94        | 1,6 mm                        |
| Skurcz                                  | %         | 0,2 – 0,5      | Własna       | -                             |
| Parametry procesowe                     |           |                |              |                               |
| Temperatura/Czas suszenia <sup>2)</sup> | °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

SYNTHOS PS GP 525 może być przetwarzany wszystkimi metodami stosowanymi dla polistyrenów. Metodą wtrysku lub termoformowania można produkować z niego artykuły gospodarstwa domowego, opakowania do żywności itp. Na potrzeby niektórych zastosowań SYNTHOS PS GP 525 modyfikuje się poprzez sporządzanie mieszanek z polistyrenem wysokoudarowym (HIPS) oraz kopolimerem SBS. Można go łatwo barwić. Produkt wykorzystuje się również jako materiał koekstruzyjny w produkcji płyt i arkuszy z połyskiem (wierzchnia warstwa nabłyszczająca). Nie jest przeznaczony do aplikacji narażonych na długotrwałe działanie czynników atmosferycznych.

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

## PRZETWÓRSTWO I RECYKLING

Dla przetwórstwa polistyrenu SYNTHOS PS GP 525 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 525 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 525 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 składowany 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.