

---

## **MALEN E FGNX,23-D006**

---

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Przeznaczenie:</b>                | <b>odmiana do zastosowań foliowych</b>  |
| <b>Podstawowe cechy:</b>             | <b>dobra przetwarzalność polimeru, wysoka przezroczystość i dobre własności mechaniczne folii</b> |
| <b>Wskaźnik szybkości płynięcia:</b> | <b>0,6-0.9g/10min</b>   |
| <b>Gęstość:</b>                      | <b>0,919-0,923g/cm<sup>3</sup></b>  |

---

### CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Malen E FGNX, 23-D006 jest polietylenem małej gęstości, typu foliowego o nominalnym wskaźniku szybkości płynięcia 0,7g/10min., otrzymywanym w procesie polimeryzacji wysokociśnieniowej. Warunki prowadzenia procesu polimeryzacji zapewniają uzyskiwanie polimeru łączącego w sobie cechy bardzo korzystnych właściwości mechanicznych i dobrej przetwarzalności. Tworzywo odznacza się dużym stopniem jednorodności a wytwarzane z niego folie charakteryzują się wysoka przezroczystością i niewielką zawartością wtrąceń żelowych. Polimer nie zawiera w swym składzie przeciwutleniaczy ani innych dodatków modyfikujących.

### PODSTAWOWE ZASTOSOWANIA

Korzystna charakterystyka mechaniczna i dobra przetwarzalność polietylenu Malen E FGNX, 23-D006 odpowiadają możliwości stosowania polimeru na folie o grubościach w zakresie od 40 $\mu$  do około 100 $\mu$ . Może być on stosowany do produkcji folii termokurczliwych oraz folii opakowaniowych przeznaczonych do wytwarzania toreb i worków. Wytwarzane folie odznaczają się korzystną charakterystyką udarnościową. Istnieje również możliwość jego zastosowania jako surowca wyjściowego na folie do pakowania mleka, pod warunkiem wprowadzenia przez przetwórcę wymaganych dodatków poślizgowych i antyblokujących oraz barwników.

Malen E FGNX,23-D006 może być także wykorzystywany do produkcji pojemników metodą wytłaczania z rozdmuchiwaniami a także stosowany do wytłaczania innych wyrobów, np. płyt i profili.

### WARUNKI PRZETWÓRSTWA

Podstawowym kierunkiem przetwórstwa polietylenu Malen E FGNX,23-D006 jest wytłaczanie folii w postaci rękawa. Dobra przetwarzalność umożliwia uzyskiwanie folii o

grubościach od 40µm. Przy wytłaczaniu rękawów foliowych stopień rozdmuchu folii dobierany jest w zależności od oczekiwanych własności użytkowych folii. W przypadku standardowych odmian folii opakowaniowych zaleca się utrzymywanie stopnia rozdmuchu w zakresie od 1:1,5 do 1:2,5. Natomiast przy produkcji folii termokurczliwych zalecany stopień rozdmuchu powinien odpowiadać zakresowi od 1 : 3,5 do 1 : 4,5. Temperatura tworzywa na wyjściu z głowicy wytłaczarki powinna mieścić się w zakresie od 170 do 200°C. Typowy dla tego polietylenu rozkład temperatur w procesie wytłaczania folii jest następujący:

- strefa zasilania : 150 - 170 °C
- strefa sprężania: 170 - 190 °C
- strefa dozowania: 180 - 200 °C
- głowica: 170 - 200 °C

Sposób doboru warunków wytłaczania uzależniony jest od charakterystyki stosowanych urządzeń przetwórczych i rodzaju produkowanego wyrobu.

### WŁAŚCIWOŚCI

Dla polietylenu Malen E FG NX,23-D006 gwarantowane jest spełnienie następujących wymagań:

| Wymagania   | Metoda badań | Wartość liczbową |
|---|--------------|------------------|
| a) wskaźnik szybkości płynięcia, nominalny, g/10min | ISO 1133     | 0,7              |
| b) zakres wskaźnika szybkości płynięcia., g/10min   | ISO 1133     | 0,6-0,9          |
| c) gęstość w temp.23°C, g/cm <sup>3</sup>           | ISO1183      | 0,919-0,923      |
| d) temp. mięknięcia wg Vicata, °C, nie niższa niż   | ISO 306/A    | 90               |
| e) naprężenie zrywające, MPa, nie mniejsze niż      | ISO 527      | 12               |

### KONTAKT Z PRODUKTAMI SPOŻYWCZYMI

Zarówno skład jak i technologia wytwarzania polietylenu Malen E FG NX,23-D006 odpowiadają kryteriom dopuszczenia do kontaktu z żywnością określonym w dyrektywach Unii Europejskiej a także wymaganiom obowiązującego tym zakresie ustawodawstwa polskiego. Polietylen Malen E FG NX.23-D006 posiada pozytywną ocenę (akceptację) Państwowego Zakładu Higieny na jego stosowanie do wytwarzania przedmiotów użytku przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

### SKŁADOWANIE

Polimer powinien być zabezpieczony przed zawilgoceniem i bezpośrednim oddziaływaniem promieniowania słonecznego. Temperatura składowania nie powinna

przekraczać 60<sup>0</sup> C. W przypadku użycia do przetwórstwa granulatu składowanego na zewnątrz, zaleca się jego sezonowanie przez okres co najmniej doby w temperaturze pomieszczenia produkcyjnego.

### BEZPIECZEŃSTWO

Polietylen w postaci granulatu nie jest zaliczany do grupy substancji niebezpiecznych i nie zawiera w swym składzie substancji uznawanych za niebezpieczne dla środowiska. Polietylen Malen E FGX,23-D006 spełnia wymagania dotyczące dopuszczalnej zawartości metali ciężkich według kryteriów określonych Dyrektywą Unii Europejskiej nr 94/62/EEC i wymagania obowiązujących w tym zakresie przepisów krajowych.

Zagrożenie wybuchowe mogą stwarzać mieszaniny pyłu polietylenowego i powietrza. Produkt może kumulować ładunki elektrostatyczne, co w przypadku wyładowań elektrostatycznych może być źródłem zapłonu. Z tego względu zaleca się uziemienie zbiorników i rurociągów transportu granulatu. Podczas przetwórstwa polietylenu wytwarzają się niewielkie ilości oparów, które powinny być usuwane z pomieszczenia produkcyjnego poprzez system wentylacyjny.

### PAKOWANIE

Polietylen produkowany w Basell Orlen Polyolefins pakowany jest w 25-cio kilogramowe worki polietylenowe z formowaniem jednostek ładunkowych na paletach. Może być także dostarczany jako produkt luzem, w autocysternach lub cysternami kolejowymi.

