

# Malen P, F-401N

## CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Malen P, F-401N jest homopolimerem propylenowym, otrzymywanym w procesie polimeryzacji zawieszinowej. Specjalny skład recepturowy tworzywa umożliwia otrzymywanie wyrobów, odznaczających się wysokim stopniem przezroczystości i dobrymi własnościami mechanicznymi. Przeznaczony jest do przetwórstwa metodą termoformowania.

Charakterystyka przetwórcza Malen P, F-401N zapewnia zadowalającą płynność tworzywa również w warunkach formowania wtryskowego.

## PODSTAWOWE ZASTOSOWANIA

Malen P, F-401N przeznaczony jest do produkcji wyrobów metodą termoformowania oraz detali wtryskowych, wymagających dobrej przezroczystości. Może być stosowany do wytwarzania pudełek, pojemników i naczyń, zapewniających dobrą ekspozycję pakowanych materiałów. Doskonale nadaje się do produkcji artykułów galanteryjnych, artykułów gospodarstwa domowego itp. Wyniki badań porównawczych stopnia zmętnienia (poniżej 45%) potwierdzają ponad dwukrotnie niższy poziom zmętnienia w porównaniu z odmianami standardowymi homopolimerów (ok.80%). Tworzywo nie nadaje się do produkcji cienkich folii i wyrobów foliowych orientowanych.

## WARUNKI PRZETWÓRSTWA

Przy formowaniu detali z Malenu P, F-401N należy utrzymywać temperaturę przetwórstwa poniżej 250 °C. Przekroczenie tej temperatury mogłoby spowodować spadek przezroczystości i zmianę zabarwienia tworzywa oraz pojawienie się charakterystycznego zapachu produktów rozkładu modyfikatora.

Dla uzyskania najlepszej przezroczystości zaleca się utrzymywanie temperatury wtrysku w zakresie 230 - 250 °C przy równoczesnym spełnieniu warunku najwyższej gładkości gniazd formy wtryskowej.

Przy wtrysku kształtek z Malen P, F-401N należy uwzględnić skurcz w granicach 1,5 - 2%.

Przy wytłaczaniu folii do termoformowania wymagane jest utrzymywanie temperatury stopu w zakresie 200 - 250 °C.

## WŁASNOŚCI

Wskaźnik szybkości płynięcia (2,16 kg; 230 °C)	g/10 min.	2,4 – 3,2
Zawartość składników lotnych, max.	% (m/m)	0,3
Granica plastyczności przy rozciąganiu	MPa	28
Udarność z karbem wg Izoda, (23 °C)	kJ/m <sup>2</sup>	2,0
Temperatura mięknięcia wg Vicata (obciąż. 1kg)	°C	148
Zmętnienie (płytki wtryskowe o grubości 2 mm)	%	45

## KONTAKT Z PRODUKTAMI SPOŻYWCZYMI

Malen P, F-401N posiada zezwolenie Państwowego Zakładu Higieny na stosowanie do produkcji materiałów i wyrobów do kontaktu z żywnością. Producent gotowych wyrobów z polipropylenu zobowiązany jest do przeprowadzenia badań i uzyskania opinii PZH.

## SKŁADOWANIE

Polipropylen powinien być zabezpieczony przed zawilgoceniem i bezpośrednim oddziaływaniem promieniowania słonecznego. Temperatura składowania nie powinna być wyższa niż 60 °C. Przed użyciem do przetwórstwa granulatu składowanego w niskich

temperaturach zaleca się jego sezonowanie przez co najmniej dobę w temperaturze hali produkcyjnej.

## BEZPIECZEŃSTWO

Polipropylen w postaci granulatu nie jest zaliczany do grupy substancji niebezpiecznych. Jednak mieszanina pyłu polipropylenowego i powietrza może stwarzać zagrożenie wybuchowe, np. w przypadku zaistnienia wyładowań elektrostatycznych. Z tego względu zaleca się uziemienie zbiorników i rurociągów transportu granulatu. Podczas przetwórstwa polipropylenu wytwarzają się niewielkie ilości oparów, które powinny być usuwane poprzez sprawny system wentylacyjny.

## PAKOWANIE

Malen P, F-401N pakowany jest w 25-kilogramowe worki polietylenowe, formowane w jednostki ładunkowe na paletach. Może być również dostarczany w autocysternach i cysternach kolejowych oraz w kontenerach elastycznych typu big-bag.