# *Moplen* EP440G

**Polipropylen, Kopolimer Udarowy**

## Opis Produktu

*Moplen* EP440G jest kopolimerem udarowym (heterofazowym) zawierającym środek nukleujący i przeznaczonym przede wszystkim do wytłaczania.
*Moplen* EP440G odznacza się wysoką sztywnością, bardzo wysoką udarnością w temp. pokojowej i w temp. poniżej 0°C, dobrą stabilnością wymiarów i doskonałą odpornością na pełzanie i deformacje.
*Moplen* EP440G jest stosowany głównie do wytłaczania płyt korygowanych oraz wytłaczania z rozdmuchem.

## Charakterystyka Produktu

| | |
|---|---|
| **Status** | Handlowy: Aktywny |
| **Stosowane Metody Testu** | ISO ASTM |
| **Dostępność** | Europa |
| **Metoda Przetwórstwa** | Wytłaczanie, termoformowanie, wytłaczanie z rozdmuchem |
| **Typowe zastosowania** | Płyty korugowane, skrzynki, panele i profile, |

| **Typowe Właściwości** | **Metoda** | **Wartość** | **Jednostka** |
|---|---|---|---|
| **Fizyczne** | | | |
| Gęstość | ISO 1183 | 0,9 | g/cm³ |
| Wsk. szybkości płynięcia (MFR) (230°C/2,16 kg) | ISO 1133 | 1,3 | g/10 min |
| Obj. wsk. szybkości płynięcia (230°C/2,16 kg) | ISO 1133 | 1,8 | cm³/10min |
| **Mechaniczne** | | | |
| Moduł sztywności przy rozciąganiu | ISO 527-1, -2 | 1450 | MPa |
| Granica plastyczności przy rozciąganiu | ISO 527-1, -2 | 27 | MPa |
| Wydłużenie przy zerwaniu | ISO 527-1, -2 | >50 | % |
| Wydłużenie na granicy plastyczności | ISO 527-1, -2 | 8 | % |
| **Udarność** | | | |
| Bez karbu wg Charpy | ISO 179 | | |
| (23 °C) | | Nie pęka | kJ/m² |
| (0 °C) | | Nie pęka | kJ/m² |
| (-20 °C) | | 190 | kJ/m² |
| Z karbem wg Charpy | ISO 179 | | |
| (23 °C, karb A) | | 40 | kJ/m² |
| (0 °C, karb A) | | 9 | kJ/m² |
| (-20 °C, karb A) | | 7 | kJ/m² |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Temp. przejścia Zeszklenie/Kruchość | ISO 6603-2 | -55 | °C |
| **Twardość** | | | |
| Twardość metodą kulki (H 358/30) | ISO 2039-1 | 48 | MPa |
| **Termiczne** | | | |
| Temp. ugięcia pod obciążeniem B (0,45 MPa) Próbka niewygrzewana | ISO 75B-1, -2 | 78 | °C |
| Temp. mięknienia wg Vicata | ISO 306 | | |
| (A50 (50°C/h 10N)) | | 150 | °C |
| (B50 (50°C/h 50N)) | | 66 | °C |

**Uwagi**

Typowe właściwości; nie mogą być uznane jako specyfikacja.

## Inne właściwości

Połysk @ 60°, DIN 67530: 65%

## Dalsze informacje

***Moplen* EP440G**

Transport:
Urządzenia do transportu powinny być skonstruowane tak, aby zapobiegać wytwarzaniu i gromadzeniu się drobnych cząstek i pyłu, które mogą być zawarte w produkcie. Cząstki te w pewnych warunkach mogą powodować zagrożenie wybuchem. Zalecamy, aby stosowany układ transportu był wyposażony w odpowiednie filtry, był eksploatowany i konserwowany w ten sposób, aby nie występowały nieszczelności i aby przez cały czas układ był odpowiednio uziemiony.

Zdrowie i bezpieczeństwo:
Pracownicy powinni być zabezpieczeni przed możliwością zetknięcia się skóry lub oczu ze stopionym polimerem. Jako najprostsze zabezpieczenie przed mechanicznym lub termicznym uszkodzeniem oczu zaleca się noszenie okularów ochronnych.

Stopiony polimer może ulec rozkładowi chemicznemu, jeżeli jest wystawiony na działanie powietrza podczas całego procesu przetwórstwa i poza linią produkcyjną. Produkty rozkładu mają nieprzyjemny zapach. W większych stężeniach mogą one powodować podrażnienie śluzówek. Pomieszczenia produkcyjne powinny być wentylowane w celu usuwania powstających oparów i par. Powinny być przestrzegane zasady kontroli emisji i zapobiegania zanieczyszczeniom. Jeżeli zasady bezpiecznej produkcji są stosowane a miejsce pracy dobrze wentylowane, proces przetwórstwa nie powoduje zagrożenia zdrowia.

Tworzywo pali się, jeżeli wystawione jest na nadmierne działanie temperatury i tlenu. Z produktem należy postępować i przechowywać go z dala od bezpośredniego działania płomienia i/lub źródła zapłonu. Podczas palenia wydzielają się duże ilości ciepła i może powstawać gęsty czarny dym. Niewielki pożar może być gaszony wodą, większy pożar powinien być gaszony ciężką pianą tworzącą film wodny lub polimerowy. Dalsze informacje na temat postępowania i przetwórstwa podane są w Karcie Charakterystyki Bezpieczeństwa.

Przechowywanie:
Produkt jest pakowany w worki 25 kg lub transportowany luzem w odpowiednich pojemnikach (kontenery, cysterny) zabezpieczających go przed zanieczyszczeniem. Podczas przechowywania w niesprzyjających warunkach, tzn. w razie znacznych wahań temperatury otoczenia oraz dużej wilgotności powietrza, w opakowaniu może skraplać się wilgoć. W takich przypadkach zaleca się suszenie produktu przed użyciem. Niekorzystne warunki przechowywania mogą również zintensyfikować charakterystyczny zapach, który normalnie jest tylko lekko wyczuwalny.

Produkt może ulegać rozkładowi pod wpływem promieniowania ultrafioletowego lub wysokich temperatur składowania. Z tego względu podczas składowania produkt musi być chroniony przed bezpośrednim działaniem światła słonecznego, temperatur powyżej 40 °C oraz dużej wilgotności.

Produkt może być składowany przez okres ponad 6 miesięcy bez znaczących zmian zasadniczych własności pod warunkiem odpowiednich warunków składowania. Wyższe temperatury składowania wpływają na skrócenie dopuszczalnego czasu przechowywania.

Powyższe informacje bazują na aktualnym stanie wiedzy i doświadczeniach. Ze względu na różnorodność czynników, które mogą wpływać na przetwórstwo i zastosowanie, dane te nie zwalniają przetwórców z odpowiedzialności za przeprowadzenie swoich własnych testów i doświadczeń; nie sugerują one ani wiążącego prawnie zapewnienia określonych własności ani przydatności do konkretnego zastosowania. Dane te nie zwalniają klienta z obowiązku zbadania produktu po dostarczeniu i poinformowania o wadach. Klient jest odpowiedzialny za to, do kogo wysyłamy nasze produkty, oraz za zapewnienie, że wszelkie zastrzeżone prawa i obowiązujące przepisy i regulacje prawne są przestrzegane.

© LyondellBasell Industries Holdings, B.V. 2014

Ten produkt LyondellBasell jest wprowadzany na rynek za pośrednictwem następujących podmiotów:

- Equistar Chemicals, LP
- Basell Sales & Marketing Company B.V.
- Basell Asia Pacific Limited
- Basell International Trading FZE
- LyondellBasell Australia Pty Ltd

W celu uzyskania danych kontaktowych firmy LyondellBasell sprzedającej ten produkt w Twoim kraju, prosimy odwiedzić
http://www.lyb.com/

Przed użyciem produktu LyondellBasell, klienci i inni użytkownicy powinni we własnym zakresie ocenić, czy produkt nadaje się do docelowego użycia oraz powinni również upewnić się, że będą mogli stosować produkt bezpiecznie i zgodnie z prawem.

SPRZEDAJĄCY NIE DAJE GWARANCJI WYRAŹNYCH LUB POŚREDNICH (W TYM JAKICHKOLWIEK GWARANCJI PRZYDATNOŚCI DO OKRESLONEGO CELU) INNYCH NIŻ ODRĘBNIE UZGODNIONE MIĘDZY STRONAMI W FORMIE PISEMNEJ.

Ten produkt nie może być użyty w następujących zastosowaniach:

(i) w jakichkolwiek Wyrobach / Urządzeniach Medycznych zgodnie z (i) U.S. FDA Class I (Klasa I Amerykańskiej Agencji ds. Żywności i Leków), Health Canada Class I (Klasa I Kanadyjskiej Agencji ds. Zdrowia) i/lub European Union Class I (Klasa I Unii Europejskiej) - bez uprzedniego powiadomienia Sprzedającego o każdym wyrobie lub zastosowaniu; lub

(ii) w ramach następujących zastosowań: **(1)** w Wyrobach / Urządzeniach Medycznych zgodnie z U.S. FDA Class II (Klasa II Amerykańskiej Agencji ds. Żywności i Leków), Health Canada Class II lub Class III (Klasa II lub Klasa III Kanadyjskiej Agencji ds. Zdrowia) i/lub European Union Class II (Klasa II Unii Europejskiej); **(2)** folia, owijki i/lub opakowanie, które jest uważane za część lub element jednego z powyżej wspomnianych Wyrobów / Urządzeń Medycznych; **(3)** opakowanie będące w bezpośrednim kontakcie z aktywnym składnikiem farmaceutycznym i/lub formą dawkowania leku, który jest przeznaczony do inhalacji, wstrzyknięcia dożylnego, do nosa, do oczu (oko), przewodu pokarmowego lub miejscowo (na skórę); **(4)** wyroby tytoniowe i zastosowania; **(5)** elektroniczne papierosy i podobne urządzenia; oraz **(6)** rury ciśnieniowe lub kształtki, które są uważane za część lub części reaktora jądrowego – bez uprzedniej pisemnej zgody Sprzedającego udzielonej na każdy w/w określony produkt lub zastosowanie z osobna.

(iii) Dodatkowo, produkt(y) nie będzie używany w ramach któregokolwiek z następujących zastosowań: **(1)** w Wyrobach / Urządzenia Medycznych zgodnie z U.S. FDA Class III (Klasa III Amerykańskiej Agencji ds. Żywności i Leków), Health Canada Class IV (Klasa IV Kanadyjskiej Agencji ds. Zdrowia) i/lub European Class III (Klasa III Unii Europejskiej); **(2)** zastosowanie w formie stałej implantacji do organizmu; **(3)** zastosowanie medyczne podtrzymujące życie; oraz **(4)** zastosowanie wiążące się z użyciem ołowiu, azbestu lub MTBE.

Wszystkie odniesienia do przepisów Amerykańskiej Agencji ds. Żywności i Leków, Kanadyjskiej Agencji ds. Zdrowia oraz regulacji Unii Europejskiej obejmują również odpowiadające im klasyfikacje regulacyjne obowiązujące w pozostałych krajach.

Użytkownicy powinni zweryfikować Kartę Charakterystyki Substancji (MSDS) przed zastosowaniem produktu.

*Addhere, Adflex, Adstif, Adsyl, Akoafloor, Akoalit, Alastian, Alathon, Alkylate, Amazing Chemistry, Aquamarine, Aquathene, Arctic Plus, Arctic Shield, Avant, Catalloy, Clyrell, CRP, Crystex, Dexflex, Duopac, Duoprime, Explore & Experiment, Filmex, Flexathene, Fueling the power to win, Get in touch with, Glacido, Hifax, Histif, Hostacom, Hostalen PP, Hostalen ACP, Ideal, Indure, Integrate, Koattro, LIPP, Lucalen, Luflexen, Lupolen, Lupolex, Luposim, Lupostress, Lupotech, Metocene, Microthene, Moplen, MPDIOL, Nerolex, Nexprene, Petrothene, Plexar, Polymeg, Pristene, Prodflex, Pro-fax, Punctilious, Purell, Refax, SAA100, SAA101, Sequel, Softell, Spherilene, Spheripol, Spherizone, Starflex, Stretchene, Superflex, TBAc , Tebol, T-Hydro, Toppyl, Trans4m, Tufflo, Ultrathene, Vacido* i *Valtec* stanowią znaki towarowe będące własnością i/lub używane przez grupę firm LyondellBasell.

*Adsyl, Akoafloor, Akoalit, Alastian, Alathon, Aquamarine, Arctic Plus, Arctic Shield, Avant, CRP, Crystex, Dexflex, Duopac, Duoprime, Explore & Experiment, Filmex, Flexathene, Hifax, Hostacom, Hostalen, Ideal, Integrate, Koattro, Lucalen, Lupolen, Metocene, Microthene, Moplen, MPDIOL, Nexprene, Petrothene, Plexar, Polymeg, Pristene, Pro-fax, Punctilious, Purell, Sequel, Softell, Spheripol, Spherizone, Starflex, Tebol, T-Hydro, Toppyl, Tufflo, Ultrathene* są zarejestrowane w Urzędzie Patentów i Znaków Towarowych USA.

Data wydania: 26 lipca 2010