

# NEXAMITE®R305

*modyfikator wskaźnika płynięcia MFR dla r-HDPE*

Technologia **Recyklingu Reaktywnego** odbudowuje i przywraca właściwości, umożliwiając powrót tworzyw sztucznych do pełnego obiegu i dalszego ponownego wykorzystania. **Recykling Reaktywny** odbudowuje łańcuchy polimerowe, zwiększając wytrzymałość i lepkość stopu. Przetwarzanie jest bardziej spójne, a właściwości mechaniczne ulegają znacznej poprawie.



**PE z recyklingu** – ulepszona wydajność procesu i aplikacji

**NEXAMITE®R305** to reaktywny masterbatch na bazie PE, przeznaczony do stosowania w przetwarzaniu PE pochodzącym z recyklingu. Jest przeznaczony do pracy w temperaturach >200°C. Poprawia wydajność w zastosowaniach takich jak wytłaczanie z rozdmuchem, wytłaczanie arkuszy, folii i rur. Zalety wykorzystania **NEXAMITE®R305** to lepsze właściwości pod względem ugięcia, wyższa wytrzymałość stopu i lepsze właściwości płynięcia w materiale z recyklingu. Właściwości użytkowe, takie jak wytrzymałość mechaniczna, ESCR i właściwości pełzania, mogą ulec poprawie.

Zwiększa wytrzymałość stopu dzięki rozgałęzieniom o długim łańcuchu, co poprawia przetwarzalność. **NEXAMITE®R305** może również kompatybilizować PE i PP poprzez ich połączenie.



## Obszar zastosowania

- recykling i compounding PE
- folie
- płyty
- rury
- rozdmuch



# NEXAMITE® R305

modyfikator wskaźnika płynięcia MFR dla r-HDPE

## Recykling reaktywny dla r-HDPE



### NEXAMITE® R305 - modyfikator obniżający MFR

- Nie wpływa na kolor ani inne dodatki
- Nie zawiera nadtlenuków
- Zwiększony wpływ na zrównoważony rozwój dzięki uniknięciu stosowania oryginału PE do regulowania MFR
- Zwiększa wytrzymałość stopu
- Poprawia odporność na pękanie naprężeniowe (ESCR)
- Umożliwia upcykling r-HDPE w celu uzyskania materiału o wyższej wartości

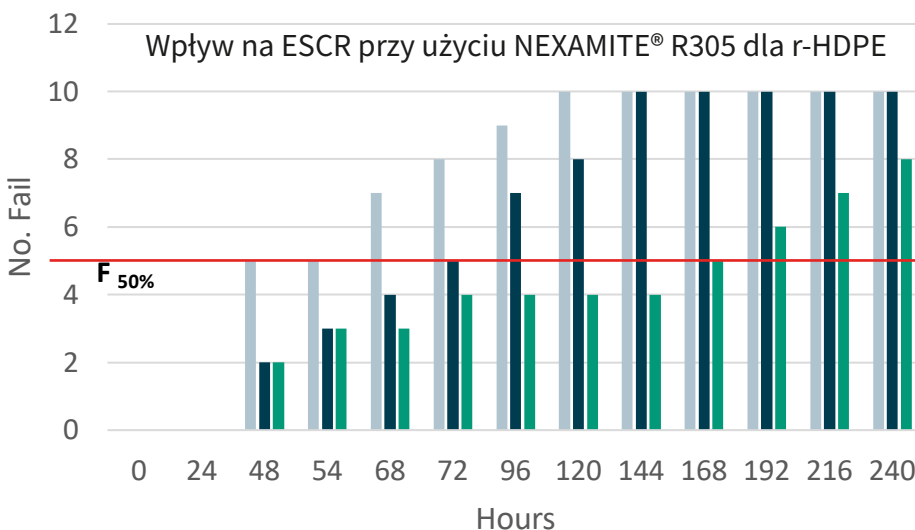
**Przykład 1:** Produkcja butelek formowanych metodą rozdmuchu bez dodatku tworzyw sztucznych pierwotnych



W konsekwencji niskiej wytrzymałości stopu r-HDPE, produkcja rękawa w trakcie produkcji była utrudniona. Problem został rozwiązany dzięki dodaniu **NEXAMITE® R305** bezpośrednio do rozdmuchiarki.

**Rys 1.** Butelka wykonana z r-HDPE o bardzo niskiej jakości, bez i z 4 % NEXAMITE® R305

**Przykład 2:** Wpływ na odporność na pękanie naprężeniowe (ESCR)



■ Ref. (MFR5 = 1,4) ■ 2,5% R305 (MFR5 = 1,12) ■ 5% R305 (MFR5 = 0,58)

ESCR mierzony zgodnie z normą ASTM D-1693-01

Bez modyfikatora NEXAMITE® R305 wartość ESCR wynosi 54 h (50 % nie przeszło testu), a przy 5 % R305 przekracza 168 h, co oznacza wzrost o ponad 200 %!