

Czy twoje opakowanie z tworzyw sztucznych jest przyjazne dla środowiska?



Hanna Moczyńska
Strategic Sales Manager
www.DrugPlastics.com



Opakowanie produktu jest ważną i integralną częścią strategii marki. Potrzebujesz opakowania, które wygląda dobrze, zapewnia ochronę i bezpieczeństwo twojego produktu. Czy wiesz, jak powstają twoje opakowania? Jakie surowce są używane do ich produkcji? Jak to wpływa na środowisko? W jakim stopniu zwiększa to finalnie ślad węglowy twojej firmy? Czy odzwierciedla jej wartości związane z ochroną środowiska?

Jednym z najpopularniejszych bezpośrednich opakowań farmaceutycznych jest tworzywo sztuczne wykonane z polietyleny (HDPE i LDPE), polipropylenu (PE) lub politereftalanu etylenu (PET). Produkty te skutecznie chronią substancję lekową przed czynnikami zewnętrznymi, takimi jak uszkodzenia, wilgoć, następczenie lub temperatura, zarówno podczas przechowywania, jak i transportu.

Opakowanie bezpośrednio nie może mieć żadnego wpływu na lek zawarty w butelce, ale musi być wystarczająco mocne, aby właściwości leku nie miały negatywnego wpływu na plastikową butelkę. Tworzywo sztuczne nie powinno uwal-

niać żadnych substancji chemicznych, które mogłyby reagować z lekiem. Producenci opakowań i firmy farmaceutyczne powinny zwracać szczególną uwagę na surowce, z których są one wytwarzane.

Spółeczeństwo i firmy dążą do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju poprzez zmniejszenie ilości materiałów używanych do produkcji opakowań. Butelki z polietyleny (HDPE) z zamknięciami polipropylenowymi (PP) to najbardziej uniwersalne i popularne opakowania farmaceutyczne, ponieważ są lekkie i trwałe, można je poddać recyklingowi, co oznacza, że mają mniejszy negatywny wpływ na środowisko.

Poczyniono wielkie postępy w produkcji opakowań z tworzyw sztucznych, oferując bardziej zrównoważone i przyjazne dla środowiska alternatywy niż kiedykolwiek. Nadające się do recyklingu plastikowe butelki produkowane z bioresin są nową, zrównoważoną opcją dla marek farmaceutycznych, które dążą do zmniejszenia śladu węglowego poprzez poszukiwanie alternatyw dla tworzyw sztucznych wytwarzanych zwykle z paliw kopalnych.

■ Dlaczego warto wybrać bioresin

Tradycyjnie polietylen używany do produkcji butelek z polietyleny o wysokiej gęstości i plastikowych zamknięć jest wytwarzany z paliw kopalnych, takich jak ropa naftowa lub gaz ziemny.

Bioresin pochodzi z surowców odnawialnych, takich jak etanol produkowany z trzciny, i wykazuje takie same właściwości chemiczne oraz fizyczne jak konwencjonalny polietylen wytwarzany z petrochemicznych paliw kopalnych. Choć polietylen wytwarzany ze zrównoważonych źródeł, takich jak trzcina cukrowa, nie ulega biodegradacji, produkty te można wykorzystać do tych samych zastosowań, ponieważ działają identycznie, wyglądają tak samo i można je poddać recyklingowi. Plastikowe butelki wykonane z bioresin są doskonałym rozwiązaniem dla firm, które chcą podjąć pozytywne działania na rzecz zrównoważonego rozwoju.

Są produkowane ze źródeł odnawialnych. W przeciwieństwie do źródeł takich jak trzcina cukrowa, którą można uprawiać co roku, nasze zasoby paliw kopalnych są ograniczone.

Te zasoby są bardziej przyjazne dla środowiska. Trzcina cukrowa wychwytuje i utrzuwa dwutlenek węgla z atmosfery, co odbywa się corocznie przy każdym cyklu wzrostu. W rezultacie produkcja polietyleny na bazie etanolu przyczynia się do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w porównaniu z konwencjonalnym polietylenem wytwarzanym z materiałów kopalnych. Oznacza to, że za każdą tonę zużytego bioresin ok. 3,1 tony dwutlenku węgla (CO₂) jest wychwytywanych z atmosfery na zasadzie „od kotłyszki do bramy”.

Są identyczne chemicznie i fizycznie. Łatwo jest migrować z polietyleny pochodzenia petrochemicznego, ponieważ produkty bioresin działają tak samo jak konwencjonalny polietylen.

■ Mniej wpływ

Poza bioresin istnieje wiele innych pozytywnych sposobów wpływania na to, jak opakowanie oddziałuje na środowisko. Poniżej kilka przykładów do przemyślenia.

Eliminacja obróbki płomieniowej – historycznie obróbka płomieniowa plastikowych butelek była częścią procesu produkcyjnego, aby pomóc klejom, atramentom i innym powłokom na bazie wody połączyć się z butelką HDPE i PP. Rezygnacja z tego procesu oszczędza gaz ziemny. Na każde 5 mln butelek, które nie są poddawane obróbce płomieniowej, eliminuje się ok. 3 ton CO₂.*

Odpowiedni dobór wagi butelki – ta sama butelka może być produkowana z mniejszą ilością plastiku. Zwykle producent bierze pod uwagę wagę butelki, uwzględniając jej finalną zawartość. Zminimalizuj użycie plastiku i upewnij się, że butelki mają odpowiednią wagę dla każdej aplikacji.

Butelka z nadmiernym plastikiem może być niepotrzebna, powodować marnowanie materiałów i zwiększać koszty. Z kolei butelka ze zbyt małą ilością plastiku może być zbyt cienka, powodować trudności z etykietowaniem oraz inne niespójności – przyczyniać się do dłuższych i problematycznych serii produkcyjnych lub spowodować deformację butelki po jej napełnieniu.



Redukcja palet – konwersja na plastikowe palety wielokrotnego użytku, które będą trwać dłużej niż palety drewniane, eliminuje wilgoć paletową i poprawia bezpieczeństwo obsługi. Konwersja zmniejsza również wykorzystanie surowców w procesie produkcji drewna, w tym gazu ziemnego, metalu i lasów, wspomagając tym samym wysiłki na rzecz „Zero wylesiania”. Zwrotne palety plastikowe zapewniają też długoterminowe oszczędności.

■ Wybierz partnera zaangażowanego w zrównoważony rozwój

Producenci mocno angażują się w ochronę środowiska i nadal poszukują sposobów na wyeliminowanie zbędnych procesów, które negatywnie wpływają na ślad węglowy. Wybierz producenta, który podejmuje kroki, aby zapewnić zrównoważoną przyszłość dla następnego pokolenia i naszej planety. ■

** Dostępne jest narzędzie do obliczania temperatury płomienia w celu określenia redukcji śladu węglowego.*

