



Contact Methods
Mob: (86)18668768846
Tel: (86) 577 68668118
Wechat: zigpac123
Skype: bruce.chan1999
E-mail: bruce@zigpac.com
Whatsapp: +86-18668768846
Telegram: @Zigpacstickers

Company Info
Name: Wenzhou Zigpac Industry Limited
Address: No. 148-152, Building C, Jiangbin
Commercial and Residential Building, Longgang
City, Wenzhou City, Zhejiang 325802, China



YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



Niestandardowe dwuczęściowe puszki blaszane do opakowań produktów premium

Product Image













Details

Niestandardowe dwuczęściowe puszki blaszane łączą oddzielne wieczko z formowanym metalowym korpusem, tworząc trwałe opakowania wielokrotnego użytku na wyroby cukiernicze, herbatę, kosmetyki, świece, prezenty, przedmioty kolekcjonerskie i produkty promocyjne. Wymiary, dopasowanie wieczka, grafika, powłoki, wkładki, wymagania zgodności, ilość, masa jednostkowa, czas produkcji i ostateczna cena muszą zostać potwierdzone w wycenie, na fizycznych próbkach i w testach właściwych dla zastosowania.

Kto odnosi największe korzyści z niestandardowych dwuczęściowych opakowań blaszanych? [↑](#)

Puszki te są odpowiednie dla marek, które oczekują od opakowania czegoś więcej niż tylko przechowywania produktu. Zespoły z branży spożywczej i napojowej mogą potrzebować ochronnego,

zadrukowywalnego opakowania wtórnego lub pojemnika do bezpośredniego kontaktu. Marki kosmetyczne, świecowe i pielęgnacyjne często potrzebują kompaktowej formy prezentacyjnej o ekskluzywnym metalicznym wyglądzie. Programy prezentowe, promocyjne, subskrypcyjne i kolekcjonerskie korzystają z opakowań, które klienci mogą zachować do przechowywania po zużyciu pierwotnego produktu.

Format ten jest szczególnie odpowiedni, gdy liczą się prezentacja na półce, doświadczenie otwierania, ponowne użycie i odporność na zwykłe obchodzenie się z opakowaniem. Jest mniej odpowiedni, gdy decyzję zakupową determinuje wyłącznie najniższa cena jednostkowa, wymagane jest wyjątkowo lekkie opakowanie albo produkt potrzebuje właściwości zamknięcia, których nie zweryfikowano na fizycznej próbce.

Od niepewności dotyczącej opakowania do specyfikacji zweryfikowanej próbką [↑](#)

Problem: Kupujący często zaczynają od zdjęcia referencyjnego i przybliżonych wymiarów, lecz dane te nie określają luzu wewnętrznego, połączenia wieczka, położenia grafiki, zgodności powłoki, tolerancji wkładek ani ochrony podczas transportu.

Nasilenie problemu: Jeżeli te szczegóły pozostaną nierozstrzygnięte, atrakcyjna wizualnie puszka może mimo to zawieść komercyjnie. Produkt może się nie mieścić, wieczko może być zbyt ciasne lub zbyt luźne, grafika może przechodzić przez formowane krawędzie, kolory mogą odbiegać od oczekiwań, a gotowe puszki mogą dotrzeć porysowane lub wgniecione. Projekty zakładające kontakt z żywnością mają dodatkowy poziom złożoności: powłokę, farbę, chemię produktu, warunki kontaktu i wymagania rynku docelowego należy oceniać łącznie.

Rozwiązanie: Przekształć koncepcję w kontrolowaną specyfikację. Ustal rzeczywiste wymiary produktu, wybierz konfigurację wieczka i korpusu, przeprowadź preflight grafiki, zatwierdź reprezentatywną próbkę, określ kryteria kontroli i zweryfikuj opakowanie transportowe przed produkcją. Proces ten traktuje wygląd, funkcję, zgodność i logistykę jako powiązane decyzje, a nie odrębne zadania zakupowe.



Spis treści

- [Kto korzysta z dwuczęściowych puszek?](#)
- [Jak kontrola specyfikacji ogranicza ryzyko?](#)
- [Czym jest niestandardowa dwuczęściowa puszka blaszana?](#)
- [Jak należy określić rozmiar i dopasowanie?](#)
- [Jakie wykończenia i zamknięcia należy rozważyć?](#)
- [Jak przeprowadzić preflight grafiki?](#)
- [Jak przejść od próbkowania do produkcji?](#)
- [Jak należy kontrolować jakość?](#)
- [Jak należy pakować i wysyłać puszki?](#)
- [Jak dwuczęściowe puszki wypadają na tle alternatyw?](#)
- [Co powinien zawierać brief zakupowy?](#)
- [Jakie są najważniejsze wnioski?](#)
- [Jaki jest następny krok?](#)

Czym jest niestandardowa dwuczęściowa puszka blaszana?



W tradycyjnym znaczeniu opakowaniowym dwuczęściowy pojemnik blaszany ma zintegrowany korpus i dno oraz oddzielne wieczko. Konstrukcja tłoczona eliminuje pionowy szew boczny występujący w wielu puszkach trzyczęściowych, zapewniając gładką powierzchnię zewnętrzną z mniejszą liczbą przerw. Wytyczne branżowe opisują to jako [bezszwową konstrukcję dwuczęściową](#)^[1].

Terminologia opakowań dekoracyjnych nie zawsze jest stosowana konsekwentnie. Niektórzy dostawcy używają określenia „dwuczęściowa puszka blaszana” szerzej, w odniesieniu do każdego zestawu metalowej podstawy i wieczka, w tym płytkich formatów z wieczkiem nasuwającym. Specyfikacja zakupowa powinna zatem opisywać rzeczywistą konstrukcję, zamiast opierać się wyłącznie na nazwie produktu. Powinna określać, czy korpus jest tłoczony, jak łączy się z nim wieczko, czy pojemnik ma być odporny na wycieki i czy przewiduje się bezpośredni kontakt z żywnością.

Blacha ocynowana jest stałą powlekaną cyną, a nie litą cyną. Opublikowana literatura techniczna wskazuje, że puszki dwuczęściowe są ekonomiczne i higieniczne w odpowiednich zastosowaniach, a brak szwu bocznego zapewnia dużą powierzchnię do zadruku. Ta sama literatura omawia również ryzyko migracji powłoki i korozji, pokazując, dlaczego sama konstrukcja nie przesądza o przydatności do konkretnego produktu. Różnice te podsumowano w [recenzowanym przeglądzie opakowań metalowych^{\[2\]}](#).

Ani określenie „metal”, ani „blacha ocynowana” nie oznacza automatycznie szczelności, odporności na rdzę lub bezpieczeństwa dla żywności. Właściwości te zależą od zamknięcia, powłoki, jakości formowania, chemii produktu, warunków przechowywania i zweryfikowanych wyników testów. Każdy taki wymóg eksploatacyjny należy wpisać do briefu projektu i potwierdzić przez próbkowanie lub testy.

Jak należy określić rozmiar, dopasowanie i czytelność etykiety? [↑](#)

Zacznij od fizycznego produktu, a nie od pożądanego zewnętrznego rozmiaru pudełka. Zapisz maksymalną długość, szerokość, wysokość i orientację produktu w jego rzeczywistym stanie zapakowanym. Uwzględnij owijki, tacki, karty, akcesoria lub warstwy ochronne. Jeżeli kilka elementów będzie pakowanych razem, wymaganą pojemność i układ należy ustalić w fizycznych próbach pakowania; nie wolno ich wywnioskować wyłącznie z wymiarów nominalnych.

Następnie odróżnij wymiary zewnętrzne od użytkowych wymiarów wewnętrznych. Formowane narożniki, zakładka wieczka, zawijane krawędzie, powłoki wewnętrzne i wkładki mogą ograniczyć dostępną przestrzeń. Wieczko wymaga również celowo określonego luzu połączenia. Zbyt mały luz może utrudniać otwieranie lub uszkadzać grafikę w miejscu styku, natomiast zbyt duży może powodować grzechotanie, przypadkowe otwieranie lub niestabilne sztaplowanie.

Czytelność należy oceniać na uformowanej puszcze, a nie tylko na płaskim wykrojniku. Mały tekst umieszczony w pobliżu narożników, przetłoczeń, barków wieczka, zawinięć lub tłoczeń może się odkształcić po formowaniu. Wymagane ostrzeżenia, składniki, oznaczenia partii i znaki marki potrzebują odpowiedniej wolnej przestrzeni. Gdy rozmiar tekstu, kontrast lub działanie kodu kreskowego mają znaczenie komercyjne, właściwym punktem decyzyjnym jest zadrukowana fizyczna próbka.



Które obróbki powierzchni i rodzaje zamknięć wspierają doświadczenie marki? [↑](#)

Typowe kierunki dekoracyjne wskazane w dostarczonych badaniach obejmują druk CMYK, kolory dodatkowe, lakier błyszczący lub matowy, efekty metaliczne, hot stamping, tłoczenie wypukłe i wklęsłe. Każdy wybór zmienia koszty, oprzyrządowanie, wygląd i złożoność produkcji. Kolory dodatkowe mogą być lepsze, gdy krytycznego koloru marki nie można zadowalająco odwzorować drukiem procesowym, lecz dopuszczalną różnicę kolorystyczną nadal trzeba udokumentować i zatwierdzić względem fizycznego wzorca.

Tłoczenie wypukłe unosi wybrane obszary, a tłoczenie wklęsłe je zagłębia. Obie techniki mogą nadać dotykową hierarchię, lecz formowany metal ma praktyczne ograniczenia. Cienkie linie, duże jednolite powierzchnie wypukłe lub elementy położone zbyt blisko krawędzi mogą się odkształcać, marszczyć lub tracić wyrazistość. Wytyczne dekoracji powinny zatem wskazywać zamierzony efekt wizualny bez zakładania, że każdą technikę stosowaną na opakowaniach papierowych można bezpośrednio przenieść na metal. Dostępne metody i kompromisy przedstawia [przewodnik po personalizacji puszek blaszanych^{\[3\]}](#).

Domyślnym zamknięciem wielu dekoracyjnych puszek dwuczęściowych jest wieczko nasuwane lub wciskane. Alternatywne konfiguracje mogą obejmować głębsze wieczka nasuwane, wieczka z okienkiem, wieczka na zawiasach, zakrętki albo układy z tylną klamrą i zatrzaskiem. Rozwiązania te nie są zamienne. Konstrukcję zawiasową lub mocowaną z tyłu należy traktować jako konfigurację alternatywną, a nie zakładać, że stanowi część standardowej puszek z oddzielnym wieczkiem. Siła otwierania, utrzymanie zamknięcia, zabezpieczenie przed manipulacją, odporność na wycieki i trwałość przy wielokrotnym użyciu wymagają weryfikacji właściwej dla zastosowania.



Jak przeprowadzić preflight grafiki przed próbkowaniem? [↑](#)

Preflight grafiki należy rozpocząć dopiero po potwierdzeniu konstrukcji i wykrojnika. Plik produkcyjny powinien rozdzielać linie cięcia, zagięcia lub odniesienia formowania, tłoczenie, kolory dodatkowe, maski lakieru, warstwy bieli i oznaczenia zmienne, jeżeli mają zastosowanie. Obrazy rastrowe muszą być odpowiednie do planowanego rozmiaru druku, fonty powinny być prawidłowo dołączone lub przekształcone, a ważne treści powinny pozostawać w bezpiecznym obszarze potwierdzonym przez dostawcę.

Metal zmienia postrzeganie koloru, ponieważ refleksyjność, biały poddruk, powłoka i lakier wpływają na gotowy wygląd. Proof ekranowy może potwierdzić układ i pisownię, lecz nie określi ostatecznego efektu metalicznego ani dokładnego koloru produkcyjnego. W projektach krytycznych dla marki zatwierdź fizyczny wzorec koloru i zapisz, które powierzchnie, warunki oświetlenia oraz metoda pomiaru określają akceptację.

Preflight powinien także oznaczyć grafikę przechodzącą przez podział między wieczkiem a korpusem. Ciągły wzór może wyglądać na wyrównany w wizualizacji, lecz przesunąć się wskutek normalnego obrotu wieczka lub tolerancji produkcyjnej. Jeżeli wyrównanie jest niezbędne, dostawca musi ocenić, czy wybrana konstrukcja pozwala je kontrolować. W przeciwnym razie projekt powinien celowo rozdzielać grafikę wieczka i korpusu.



Jak kontrolowana próbka przechodzi do produkcji? [↑](#)

Zdyscyplinowany proces zwykle przechodzi od specyfikacji przez przegląd konstrukcji, proofing grafiki, fizyczne próbkowanie, zatwierdzenie próbki, produkcję i kontrolę aż do pakowania. Dokładne metody zależą od wybranej konstrukcji i dekoracji. Typowe operacje opisane w badaniach obejmują wybór blachy ocynowanej, druk i powlekanie płaskich arkuszy, cięcie, tłoczenie lub wykrawanie, formowanie krawędzi, produkcję wieczka, montaż, kontrolę i pakowanie.

Zatwierdzoną próbkę należy oceniać z rzeczywistym produktem, wkładką, etykietą i sekwencją otwierania. Zapisz wymiary, odczucie działania wieczka, położenie grafiki, wzorzec koloru, jakość widocznej powierzchni, bezpieczeństwo krawędzi oraz wszelkie wymagania funkcjonalne. Zdjęcia i podpisane specyfikacje pomagają zapobiec sytuacji, w której subiektywna akceptacja staje się jedynym odniesieniem produkcyjnym.

Dla NSKU-796-02 nie podano minimalnej wielkości zamówienia ani czasu produkcji właściwych dla SKU. Obie wartości zależą od wyceny i muszą zostać potwierdzone po ustaleniu rozmiaru, konstrukcji, oprzyrządowania, metody druku, wykończenia, ilości, zakresu zgodności i wymagań dotyczących pakowania. Branżowe wytyczne zakupowe pokazują, dlaczego zmienne te wpływają zarówno na MOQ, jak i harmonogram, lecz opublikowane przedziały nie stanowią zobowiązania dla tego produktu. Zależności te omawia [przewodnik po hurtowym zaopatrzeniu w opakowania blaszane^{\[4\]}](#).



Jak kontrolować dopasowanie, wykończenie, powłokę i bezpieczeństwo? [↑](#)

Kryteria kontroli należy uzgodnić przed produkcją. Kontrole wizualne mogą obejmować wgniecenia, zarysowania, ogniska rdzy, pasowanie druku, spójność koloru, pokrycie lakierem, wyrazistość tłoczenia, zanieczyszczenia i ostre krawędzie. Kontrole wymiarowe powinny dotyczyć uzgodnionych wymiarów krytycznych, a nie wszystkich możliwych wymiarów. Kontrole funkcjonalne mogą obejmować otwieranie i zamykanie wieczka, utrzymanie zamknięcia, dopasowanie produktu, sztaplowanie, dopasowanie wkładki i zachowanie przy wielokrotnym użyciu.

Wgniecenia w pobliżu obrzeża lub miejsca zamknięcia wymagają szczególnej uwagi, ponieważ mogą wpływać nie tylko na wygląd, ale również na integralność pojemnika. Kanadyjska Agencja Kontroli Żywności publikuje uporządkowany przewodnik dotyczący rozpoznawania i klasyfikowania [wad pojemników metalowych](#)^[5]. Choć puszki dekoracyjne nie są automatycznie hermetycznymi puszkami spożywczymi, przewodnik pokazuje, dlaczego należy oceniać położenie i dotykliwość wady, zamiast sprowadzać ocenę do ogólnego „zaliczone” lub „niezaliczone”.

Kontrola powłoki jest szczególnie ważna, gdy zawartość może stykać się z metalem. Mikrootwory, pęcherze, niepełne pokrycie lub uszkodzenia mogą odsłonić metal i powodować ryzyko migracji, korozji, zmian smaku lub wyglądu albo wycieku. Techniczne omówienie kraterów, rybich oczek, pęcherzy po rozpuszczalniku, odsłonięcia metalu i korozji znajduje się w [analizie wad powłok puszek metalowych](#)^[6].

W przypadku bezpośredniego kontaktu z żywnością ogólne oświadczenie „do kontaktu z żywnością” jest niewystarczające. Kupujący powinien określić rodzaj żywności, czas kontaktu, temperaturę, proces napełniania, rynek docelowy i wymagane warunki migracji. Amerykańska FDA wyjaśnia, że opakowania żywności i ich elementy mogą być substancjami do kontaktu z żywnością wymagającymi zezwolenia dla zamierzonego zastosowania. Zgodność musi zatem być poparta dokumentacją i testami odnoszącymi się do gotowej konfiguracji, zgodnie z [ramami FDA dotyczącymi kontaktu z żywnością](#)^[7].



Jak pakowanie i wysyłka mogą chronić gotowe puszki? [↑](#)

Opakowanie metalowe jest trwałe w zwykłym użytkowaniu, lecz może zostać porysowane lub wgniecione, gdy niezabezpieczone sztuki ocierają się o siebie, spadają albo podlegają skoncentrowanemu ściskaniu. Opakowanie eksportowe należy opracować z uwzględnieniem rzeczywistego kształtu puszki, dekoracji, liczby sztuk w kartonie, układu palet, środka transportu i standardu prezentacji detalicznej. Możliwe elementy ochronne obejmują przekładki, rękawy, przegrody, tacki, zabezpieczenia narożników i odpowiednio wyspecyfikowane kartony zewnętrzne, lecz ostateczny system trzeba dobrać i przetestować dla danego projektu.

Nie podano masy jednostkowej NSKU-796-02. Należy ją zmierzyć na zatwierdzonej próbce równoważnej produkcyjnej i podać wraz z dokładną konfiguracją, w tym każdą wkładką lub akcesorium. Masy wysyłkowej, wymiarów kartonu, wykorzystania palety ani kosztu dostawy nie należy szacować na podstawie wymiarów innej puszki.

Ostateczne opakowanie należy sprawdzić zarówno pod kątem dystrybucji, jak i rozpakowywania. Zbyt ciasne kartony mogą przenosić uderzenia na puszki, a luźne umożliwiają przemieszczanie i ścieranie. Kontrola przedwysyłkowa może zweryfikować stan kartonów, liczbę sztuk, etykiety, paletyzację i wybrane cechy gotowego produktu. Jeżeli opakowanie ma wspierać ponowny zakup, sekwencję rozpakowywania i stan umożliwiający ponowne użycie po pierwszym otwarciu również należy ocenić na reprezentatywnych próbkach.



Porównanie puszek dwuczęściowych z innymi formatami opakowań [↑](#)

Format	Główna zaleta	Kluczowe ograniczenie	Najlepszy kontekst zastosowania
Puszka dwuczęściowa	Gładki formowany korpus, mocna obecność wizualna, możliwość ponownego użycia, szerokie opcje dekoracji	Oprządkowanie, masa, ryzyko wgnieceń i działanie wieczka wymagają starannej oceny	Żywność premium, kosmetyki, świece, prezenty, przedmioty kolekcjonerskie i promocje
Trzyczęściowa puszka metalowa	Większa elastyczność w zakresie niektórych wysokości, wymiarów i systemów zamknięć	Pionowy szew boczny może przerywać grafikę i tworzy dodatkowy obszar konstrukcyjny wymagający kontroli	Większe lub specjalistyczne pojemniki, w których ważna jest elastyczność wymiarowa
Sztywne pudełko tekturowe	Prezentacja premium przy lżejszym materiale i szerokich możliwościach uszlachetniania papieru	W wielu warunkach mniejsza odporność na wilgoć, zgniatanie i długotrwałe ponowne użycie niż w przypadku metalu	Zestawy luksusowe, prezentacja detaliczna i projekty preferujące konstrukcję papierową
Karton składany	Efektywna wysyłka i stosunkowo proste przetwarzanie	Niższe poczucie trwałości i mniejsza odporność na wielokrotne obchodzenie się	Wysokonakładowe opakowania wtórne i wrażliwe kosztowo programy detaliczne
Pojemnik plastikowy	Niska masa i możliwość dostosowania do wielu formowanych koncepcji zamknięć	Postrzeganie materiału, zarysowania i kwestie końca cyklu życia różnią się zależnie od żywicy i regionu	Zastosowania preferujące niską masę, widoczność lub specjalistyczną funkcjonalność formowaną

Najlepszy format zależy od całego systemu, a nie od pojedynczego stwierdzenia dotyczącego materiału. Porównaj koszt dostawy, metodę napełniania, wymaganą barierowość, dekorację, ryzyko

uszkodzeń, przestrzeń magazynową, doświadczenie użytkownika, zgodność i ścieżkę zagospodarowania po użyciu. Puszka wielokrotnego użytku może zapewnić trwałą ekspozycję marki, ale tylko wtedy, gdy klienci otrzymają ją w dobrym stanie i uznają jej rozmiar oraz zamknięcie za użyteczne.

Co powinien zawierać kompletny brief zakupowy? [↑](#)

Obszar decyzji	Informacje do podania	Metoda weryfikacji
Produkt i zastosowanie	Zawartość, rodzaj kontaktu, proces napełniania, warunki przechowywania, rynek docelowy	Przegląd zastosowania i ocena zgodności
Wymiary	Rzeczywiste wymiary zapakowanego produktu, orientacja, luz, wymagania dotyczące wkładek	Fizyczna próbka dopasowania
Konstrukcja	Typ korpusu, głębokość wieczka, rodzaj zamknięcia, odczucie otwierania, wymagania dotyczące sztaplowania	Próbka konstrukcyjna i test wielokrotnego otwierania
Materiał i powłoka	Wymagane podłoże, powłoka wewnętrzna i zewnętrzna, zgodność z produktem	Dokumenty oraz testy właściwe dla zastosowania
Dekoracja	CMYK lub kolory dodatkowe, lakier, efekty metaliczne, tłoczenie wypukłe i wklęsłe	Proof grafiki i reprezentatywna fizyczna próbka
Kryteria jakości	Wymiary krytyczne, limity wyglądu, dopasowanie, powłoka, krawędzie i wymagania pakowania	Zatwierdzony plan kontroli
Szczegóły handlowe	Wymagana ilość, miejsce dostawy, termin docelowy, preferowany sposób pakowania	Wycena i harmonogram właściwe dla projektu
Logistyka	Wymagania dotyczące kartonu, palety, etykietowania, prezentacji detalicznej i obsługi	Próba pakowania i walidacja wysyłki

Uporządkowany brief ogranicza założenia, lecz nie zastępuje próbkowania. Ostateczną pojemność, liczbę mieszczących się produktów, działanie po załadowaniu, masę jednostkową, sposób otwierania, przydatność powłoki i stan po transporcie trzeba ustalić na rzeczywistej konfiguracji oraz zweryfikować przed pełną produkcją.

Najważniejsze wnioski dla nabywców opakowań [↑](#)

- **Niestandardowe dwuczęściowe puszki blaszane obsługują rosnący rynek opakowań premium i specjalistycznych.** — Wartość rynku: USD 683 milionów. Rok bazowy: 2026. Prognozowana wartość: USD 979.4 milionów. Rok prognozy: 2036 ([Źródło](#))
- **Opakowania stalowe mają ugruntowaną ścieżkę odzysku, lecz wyniki recyklingu zależą od lokalnych systemów zbiórki.** — Według amerykańskiej EPA poddano recyklingowi 1.6 milionów ton. Rok: 2018. Udział w wytworzonej ilości: 73.8% ([Źródło](#)^[8])
- **Przydatność do kontaktu z żywnością jest decyzją dotyczącą zastosowania, a nie automatyczną właściwością materiału.** — Powłokę, farbę, rodzaj żywności, temperaturę, czas kontaktu, rynek docelowy i testy migracji należy rozpatrywać łącznie.
- **Pojemności i liczby produktów nie można zagwarantować wyłącznie na podstawie wymiarów nominalnych.** — Obie wartości zależą od rzeczywistych wymiarów produktu, stanu po załadowaniu, luzu wieczka, wkładek i weryfikacji fizycznej próbki.

Zaprojektuj puszkę wokół produktu, a nie założenia [↑](#)

Udany projekt dwuczęściowej puszki zaczyna się od rzeczywistego produktu i kończy zweryfikowanym systemem opakowaniowym. Konstrukcja, wymiary, dopasowanie wieczka, grafika, powłoka, kontrola i ochrona podczas wysyłki muszą współdziałać. Gdy decyzje te zostaną przekształcone w mierzalne specyfikacje i zatwierdzone na reprezentatywnych próbkach, puszka może zapewnić oczekiwaną przez kupujących prezentację premium, ochronę i możliwość ponownego użycia.

Prześlij wymiary produktu, zamierzone zastosowanie, ilość, miejsce docelowe i wymagania dotyczące grafiki, aby poprosić o wycenę oraz plan próbkowania właściwe dla projektu.

^[1]Przewodnik Allstate Can po konstrukcji dwuczęściowej: Wyjaśnia bezszwowy korpus i konstrukcję z oddzielnym wieczkiem w dwuczęściowych pojemnikach metalowych oraz porównuje je z formatami trzyczęściowymi. [↪](#)

^[2]Recenzowany przegląd opakowań metalowych: Omawia materiały opakowań metalowych, konstrukcje dwu- i trzyczęściowe, zastosowania spożywcze, powłoki oraz kwestie bezpieczeństwa. [↪](#)

^[3]Przewodnik po personalizacji puszek blaszanych: Opisuje powszechnie oferowane opcje druku, lakierowania, hot stampingu, tłoczenia wypukłego i wklęsłego oraz materiałów. [↪](#)

^[4]Przewodnik po hurtowym zaopatrzeniu w opakowania blaszane: Wyjaśnia wpływ oprzyrządowania, personalizacji, ilości, próbkowania i wysyłki na warunki handlowe oraz harmonogram. [↪](#)

^[5]Przewodnik CFIA po wadach puszek metalowych: Zapewnia uporządkowane ramy identyfikacji i klasyfikacji wgnieceń, uszkodzeń w obszarze szwu, problemów z powłoką i innych wad pojemników metalowych. [↪](#)

^[6]Analiza wad powłok metalowych: Wyjaśnia wady powłok, odsłonięcie metalu oraz ryzyko migracji, korozji, perforacji i wycieków w opakowaniach żywności. [↪](#)

^[7]ramami FDA dotyczącymi kontaktu z żywnością: Definiuje substancje do kontaktu z żywnością i wyjaśnia ramy zezwoleń mające zastosowanie do opakowań żywności oraz ich elementów w Stanach Zjednoczonych. [↪](#)

^[8]Dane amerykańskiej EPA o recyklingu opakowań stalowych: Przedstawia historyczne dane dotyczące wytwarzania i recyklingu stalowych puszek na żywność, innych puszek i pozostałych opakowań stalowych w Stanach Zjednoczonych. [↪](#)

Product Option