

BRANŻA FARMACEUTYCZNA

Nowoczesne Elastyczne Systemy Opakowaniowe

Bezpieczeństwo procesowe, zgodność z normami GMP oraz optymalizacja kosztów operacyjnych (ROI) w farmacji wielkotonażowej

EMPAC Polska Sp. z o.o. opierając się na 30-letnim doświadczeniu rynkowym oraz ścisłej synergii technologicznej z niemiecką spółką matką EMPAC GmbH w Emsdetten, dostarcza elastyczne kontenery (FIBC), dostosowane do indywidualnych wymagań dla najbardziej wymagających obszarów przemysłu farmaceutycznego. Pojemniki te skutecznie eliminują wysokie koszty czyszczenia i walidacji opakowań sztywnych.

Tablettainer® – Hybryda dla farmacji

Pojemnik **Tablettainer®** stanowi zaawansowane połączenie wielorazowej (multi-trip) zewnętrznej ramy ze stali nierdzewnej oraz jednorazowego (single-trip) elastycznego kontenera (FIBC) ze sterylnym wkładem foliowym.

Zaprojektowany specjalnie do bezpiecznego transportu i magazynowania wrażliwych substancji czynnych (API) oraz suchych form leków (masa tabletkowa, tabletki, kapsułki). Konstrukcja ułatwia łagodny grawitacyjny spływ, chroniąc krawędzie tabletek przed uszkodzeniem mechanicznym.



KLUCZOWA KORZYŚĆ

Redukcja OPEX

ZASTOSOWANIE I WPLYW NA ROI I BEZPIECZEŃSTWO

Brak kosztów czyszczenia i czasochłonnej walidacji sterylizacji wymaganej dla tradycyjnych zbiorników ze stali nierdzewnej.

Zgodność z GMP & FDA

Możliwość użycia certyfikowanych folii (np. Sabic PCG 80) dopuszczonych do kontaktu z suchymi produktami leczniczymi USP/FDA.

Pomieszczenia czyste

Produkcja wkładów foliowych (inliner) w cleanroomie klasy 7; szycie Big Bagów w standardach zgodnych z HACCP.

Kontrola spektroskopowa

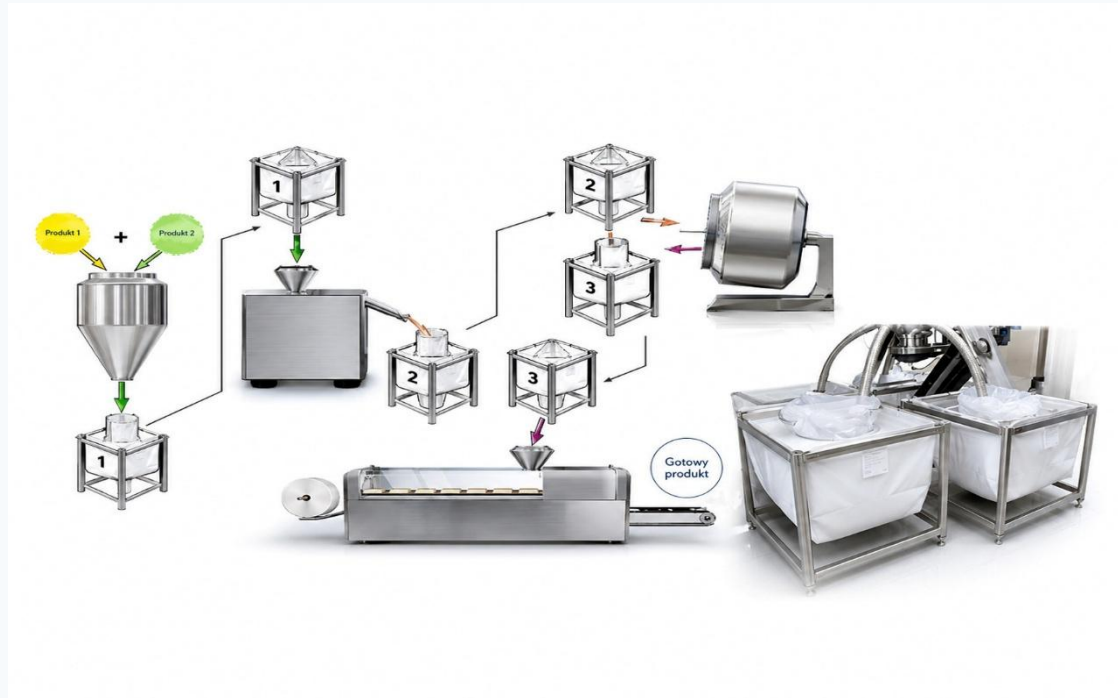
Zastosowanie półprzezroczystej folii umożliwia wykonanie bezinwazyjnej spektroskopii Ramana bezpośrednio w opakowaniu.

CASE STUDY: TRANSPORT TABLETEK PRZED POWLEKANIEM

Wyzwanie: Kosztowna walidacja mycia beczek metalowych oraz uszkodzenia (kruszenie krawędzi) tabletek podczas ich grawitacyjnego zsypu na linię pakującą.

Rozwiązanie: Wdrożenie systemu z użyciem Tablettainer® z wkładem foliowym wyposażonym w kominek do sterylnego poboru próbek.

Rezultat: Całkowicie wyeliminowano etap mycia pojemników (**oszczędność ok. 45 000 EUR rocznie** na jednej linii). Skrócenie czasu poboru próbek. Elastyczny lej spustowy zredukował odsetek uszkodzeń mechanicznych tabletek

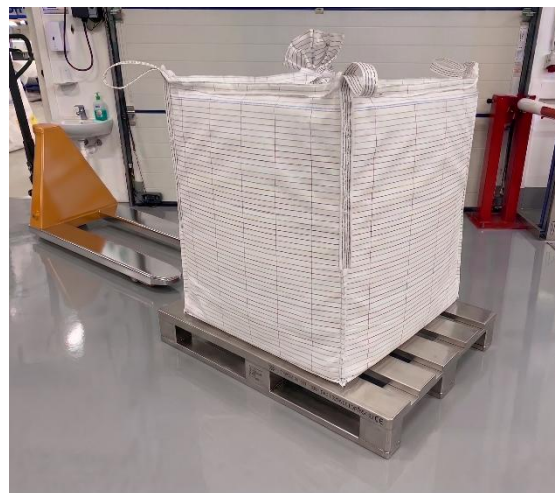


Tablettainer Form-Fitting – Maksymalna stabilność kształtu

Konstrukcja **Form-Fitting** wykorzystuje wewnętrzne, zintegrowane płyty z tworzywa sztucznego umieszczone w ścianach bocznych pojemnika, dzięki czemu zachowuje on idealny kształt prostopadłościanu po napełnieniu.

Najważniejsze zalety:

- **Obrys palety:** Kontener nigdy nie wystaje poza krawędzie palety, co jest krytycznym wymogiem w automatycznych magazynach wysokiego składowania (ASRS).
- **Logistyka:** Zwiększa gęstość upakowania i objętość ładunkową w transporcie o ok. 15% w porównaniu do standardowych Big Bagów.
- **Bariera:** Kompatybilny z foliami barierowymi zapobiegającymi zbrylaniu i wilgoci.



ACUBE® – Hermetyczny, jednorazowy transfer HPAPI

Kompletne rozwiązanie **ACUBE®** (single-use containment) dedykowane do bezpiecznego, bezpyłowego transportu i dozowania małych objętości wysoce aktywnych lub toksycznych substancji (HPAPI, leki onkologiczne).

Najważniejsze zalety:

- **Zawór motylkowy:** Bezpośrednio zintegrowany z opakowaniem plastikowy zawór typu *double flap* (split-butterfly valve).
- **Containment:** Zapewnia pełną hermetyczność podczas dokowania i rozłączania na stacji bez ryzyka zapylenia i ekspozycji operatora.
- **Wymierne oszczędności:** Całkowite wyeliminowanie mycia drogiej, metalowej armatury dzielonej po każdej serii produkcyjnej.



Po więcej szczegółów skontaktuj się z naszym doradcą:

Anna Konwent-Włodarczyk

Telefon:

+48 (58) 560 14 20

+48 669 653 020

E-mail: anna.konwent@empac.pl

Dane rejestrowe i biuro