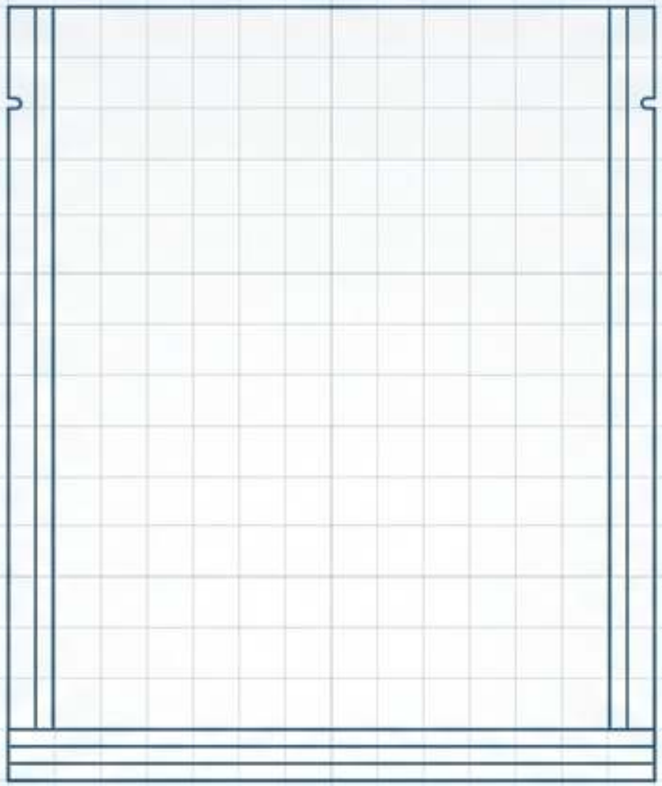
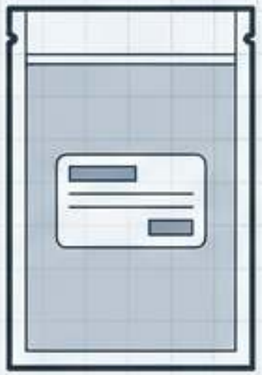


هندسة CustomFlatPouch

دليل المواصفات والشراء لـ ZPCPLBooo5.

الانتقال من اختيار كيس من الكتالوج إلى هندسة حل تغليف معتمد ومُتحقَّق منه.

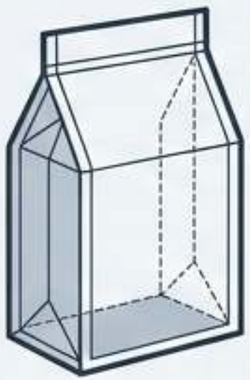
أين تُستخدم التغليفات المسطحة



كيس جاهز من المخزون
(مع ملصق)

الأفضل لـ: اختبار منتج قبل الطباعة المخصصة.

المفاضلة: محدودية
خيارات حجم، وعملية إضافية لوضع الملصقات.

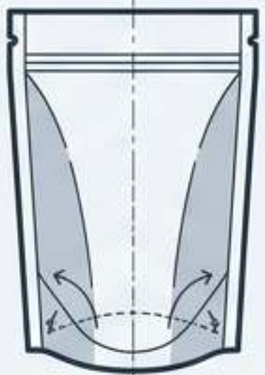


كيس قاعدة مسطحة

الأفضل لـ: الأشكال الشبيهة بالصندوق

العرض، ورسومات متعددة الألواح.

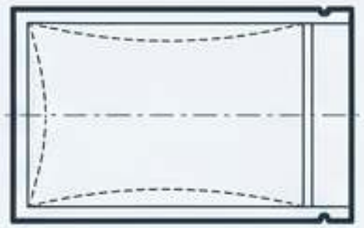
المفاضلة: متطلبات تشكيل معقدة.



كيس قائم بذاته

الأفضل لـ: العرض التجاري العمودي
العرض.

المفاضلة: اختلاف
في البنية والمساحة وعرض السعر.



كيس مسطح مخصص (ZPCPLB0005)

الأفضل لـ: العينات، العبوات أحادية الاستخدام، والحشوات المُعبّأة في علب.

المفاضلة: لا توجد
في القاعدة القائمة بذاتها؛ ويجب التحقق من ملاءمة التعبئة.

الخروج من فخ البدء بالتصميم

المسار المحفوف بالمخاطر

اعتماد تصميم جذاب

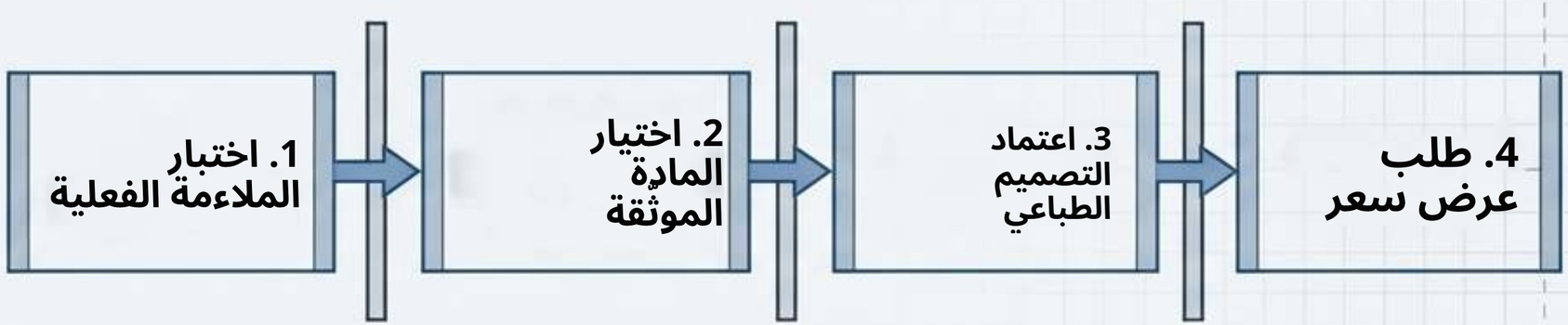
↓

شراء الكيس

↓

فشل تراكم المسحوق في الختم، والنص غير مقروء، وفشل السعة.

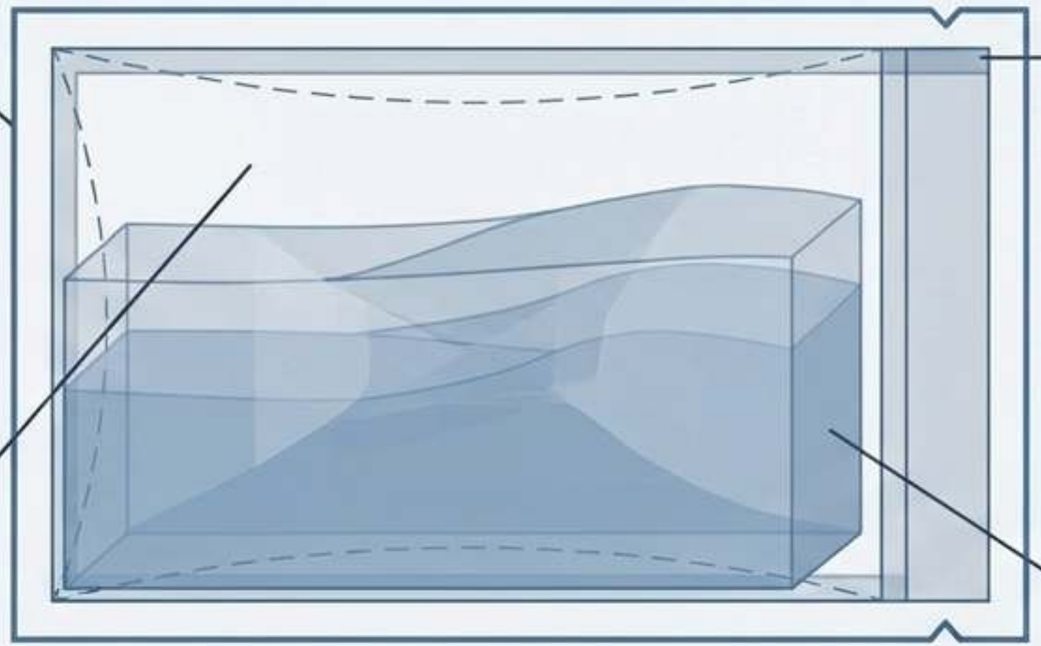
مسار ZIGPAC المرحلي



اكتشاف تداخل الختم أو مشكلات السعة بعد الطباعة يُنتج هدرًا في التغليف.
افصل المظهر عن الأداء باعتماد العبوة على مراحل.

وهم الأبعاد الخارجية

مخطط وهم الحجم



لا يمكن لجدول الأوزان العام بالغرام أن يتنبأ بالحجم المحدد لمنتجك أو بسلوك استقراره.

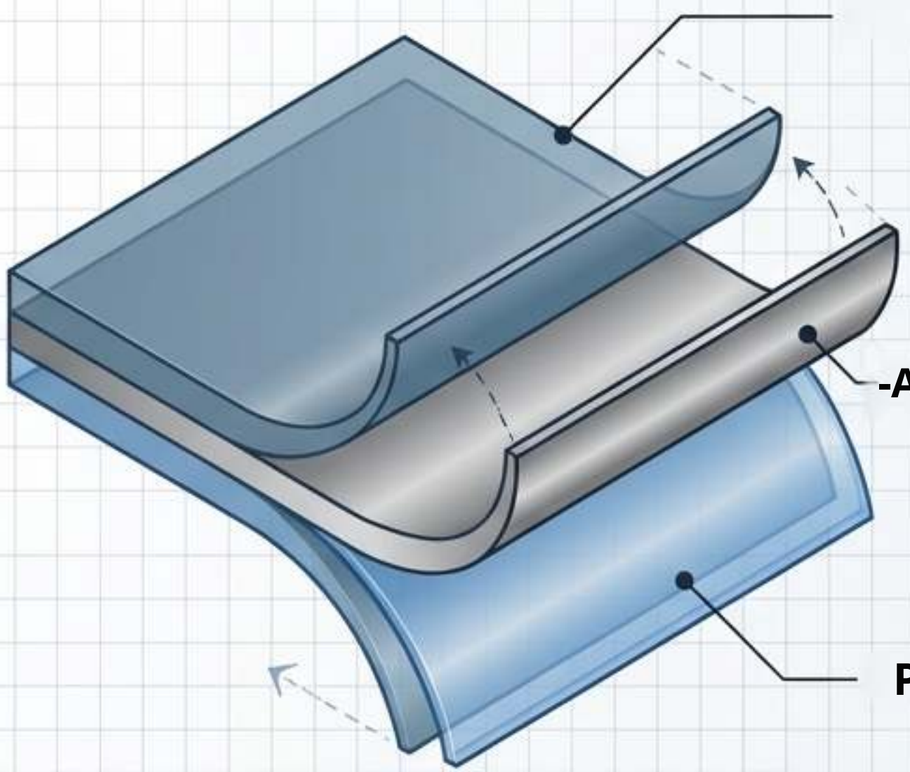
التحقق من التكوين بعد التعبئة

فحص الاعتماد الصارم	حقل المواصفات
☐ أكّد اصطلاح القياس على الرسم.	الأبعاد الخارجية: سجّل العرض × الارتفاع.
☐ يجب تعبئتها بالمنتج الفعلي للاختبار.	التجويف القابل للاستخدام: المساحة المتبقية داخل الأختام المقترحة.
☐ اختبر أثناء عملية التعبئة المقصودة.	هامش التعبئة: المساحة غير المملوءة المطلوبة لتجنب تلوث الختم.
☐ تحقّق من ملاءمة التغليف والفتح والشحن. لا يتم تحديد السعة أو تصنيف الحمل إلا بعد فحص ذلك فعليًا.	التكوين بعد التعبئة: الشكل العام لشكل الكيس بعد تعبئته.

تفكيك خرافة «Mylar»

وحده لا يحدّد «Mylar»
رقائق متعددة الطبقات كاملة، ولا يثبت
مقاومة الأكسجين والرطوبة أو
ملاءمة التلامس مع الأغذية.

يجب أن تحدّد المواصفات
تسلسل الطبقات الفعلي.



نموذج تسلسل الطبقات

ملاحظة القياس: احرص على اتساق وحدات السماكة (1 mil = 25.4µm). وضّح ما إذا كانت القياسات تشير إلى جدار واحد أو إلى كلا الوجهين للكيس المسطح.

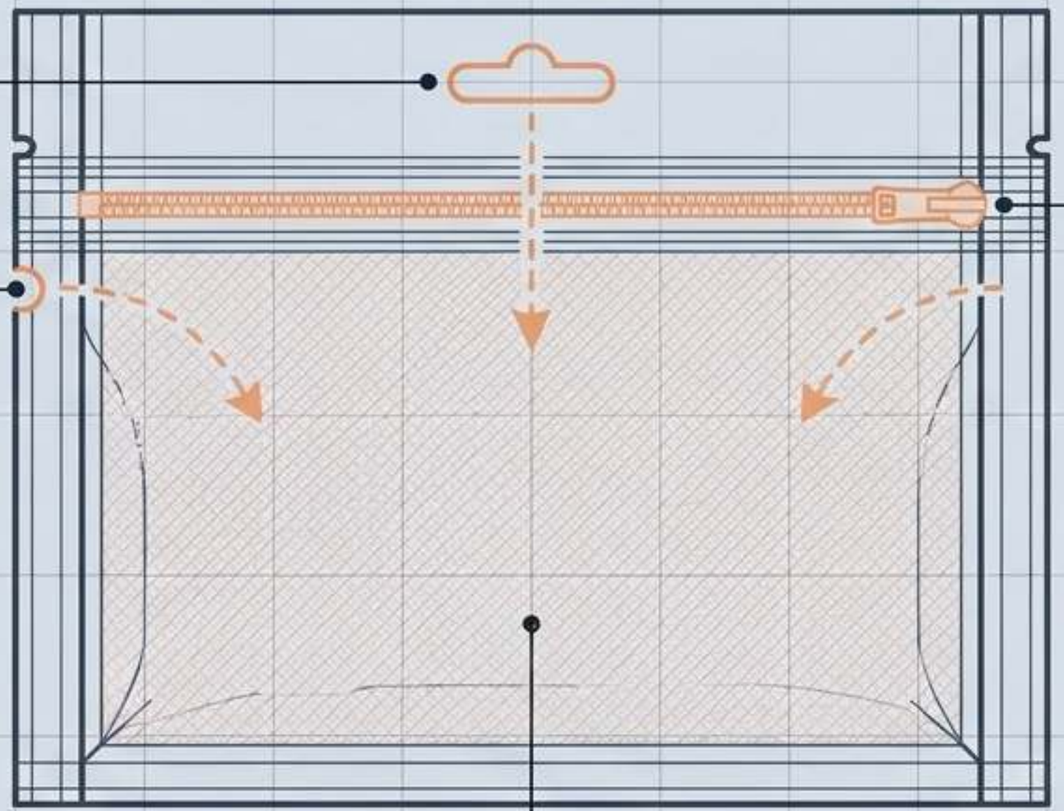
ZIGPAC

هياكل الحاجز المرشّحة

ما الذي يجب إثباته عبر الاختبار	سبب التقييم	الهيكل المرشح
ما إذا كان حاجزه المقاس يلبي احتياجات المنتج.	النهج الشفاف/الأساسي للرقائق المتعددة الطبقات.	PET/PE
نتائج النفاذية الفعلية ومقاومة التلف أثناء المناولة.	نهج الحاجز المعدني المُعالَج بالترسيب.	PET/VMPET/PE
سلامة الرقائق، وتلف الانثناء، والتوافق مع الختم.	نهج الحاجز المصنوع من رقائق الألومنيوم المعتمة.	PET/AL/PE

ملاحظة: هذه هياكل مرشحة للمراجعة الفنية، وليست خيارات مؤكدة أو تصنيفات أداء. يتطلب الاختيار النهائي إجراء اختبارات.

تفرض الإغلاقات قيود التجويف



الشقوق والثقوب:

يجب فحص موضعها مقارنة بالتجويف المختوم لمنع التسرب.

السحابات: توفر

سهولة إعادة الإغلاق، لكنها لا تثبت افتراضيًا سلامة الختم قبل الفتح أو مقاومة الأطفال للفتح.

التشطيبات السطحية: المعالجات المطفأة أو اللامعة تؤثر في اللون والخدش، لكنها لا تثبت الامتثال للتلامس مع الأغذية ولا تغيّر أداء الحاجز.

حماية المعلومات المقروءة



- أنشئ ملفات الطباعة فقط على رسم الكيس المعتمد.
- أوِل اللوح الخلفي الاهتمام نفسه الذي تُوليه للوجه الأمامي.
- تأكد من أن المكونات والتحذيرات و الباركودات تبقى مقروءة دون أن تتجاوز أي ختم أو قطع أو فتحة
- لا تضغط النص ليناسب تصميمًا معتمدًا مسبقًا إذا بدا التعويف صغير جدًا.

مواءمة الامتثال مع الظروف الفعلية

ادعاءات قابلية إعادة التدوير

يخضع لـ 16 CFR 260.12.
لا تُصنَّف العبوة متعددة الطبقات على أنها قابلة لإعادة التدوير من الرصيف لمجرد أن طبقة فردية قابلة لإعادة التدوير. يتطلب مراجعة محلية لجمع النفايات.

الحدود الحرارية

لا يمكن توسيع اعتماد المنتجات الجافة ليشمل الغلي أو التعقيم بالضغط أو الطهي تحت الفراغ أو الاستخدام في الميكروويف. تتطلب تلك الحالات تقييمًا منفصلًا.

الاستخدام المقصود

يجب أن تتطابق وثائق FDA مع أنواع الأغذية المحددة ومدد التلامس المحددة.
شهادة إدارة الجودة لا تحل محل أدلة الهجرة الخاصة بالمنتج.

مصفوفة قبول الجودة

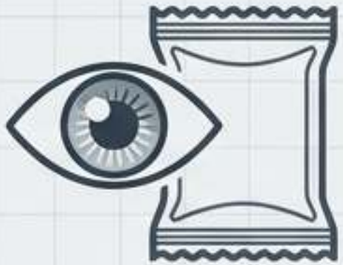
الأداء المقاس (المختبري)

IA

- قوة الختم (ASTM F88): سجّل القوة و نمط الفشل. لا يثبت الأداء الخالي من التسرب وحده.
- نفاذية الأكسجين (OTR): سجّل cm3/(m2.24 h) وظروف الاختبار.
- نفاذية بخار الماء (WVTR): سجّل g/(m2.24 h) وظروف الاختبار.

الحد: لا تقارن التقارير أبدًا مع ظروف حرارة/رطوبة غير متطابقة.

العيوب المرئية (بالعين المجردة)



فحوص بصرية للأبعاد غير الصحيحة، وانفصال الرقائق، وعدم محاذاة الطباعة، أو روائح غير معتادة.

الحد: لا يمكن إثبات غياب التسربات المجهرية.

تسلسل أخذ العينات من خمس خطوات

1. تثبيت الموجز

سجّل شكل المنتج، والسوق، وظروف التخزين.

2. فحص العينة الفعلية

التعبئة بالمنتج الفعلي؛ تقييم هامش الإغلاق وملاءمة التغليف.

3. تجربة الرقائق

استخدم معدات الختم المقصودة لتحديد الحرارة والزمن، والضغط.

4. اعتماد المظهر

تأكيد الرسم، مراجعة التصميم الطباعي، المادة الأساسية، واللون المرجعي.

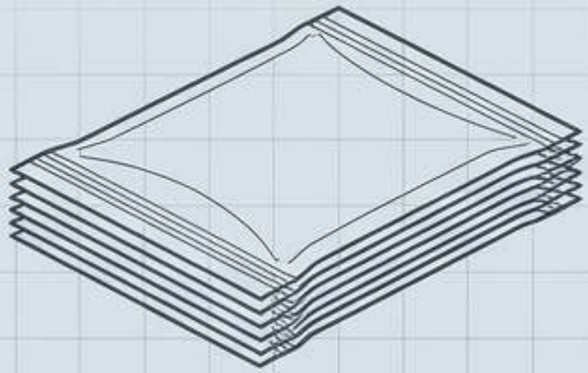
5. الاتفاق على القبول

تحديد الفحوص، وأخذ العينات، و الإجراءات عند نتائج الفشل قبل إطلاق الطلب.

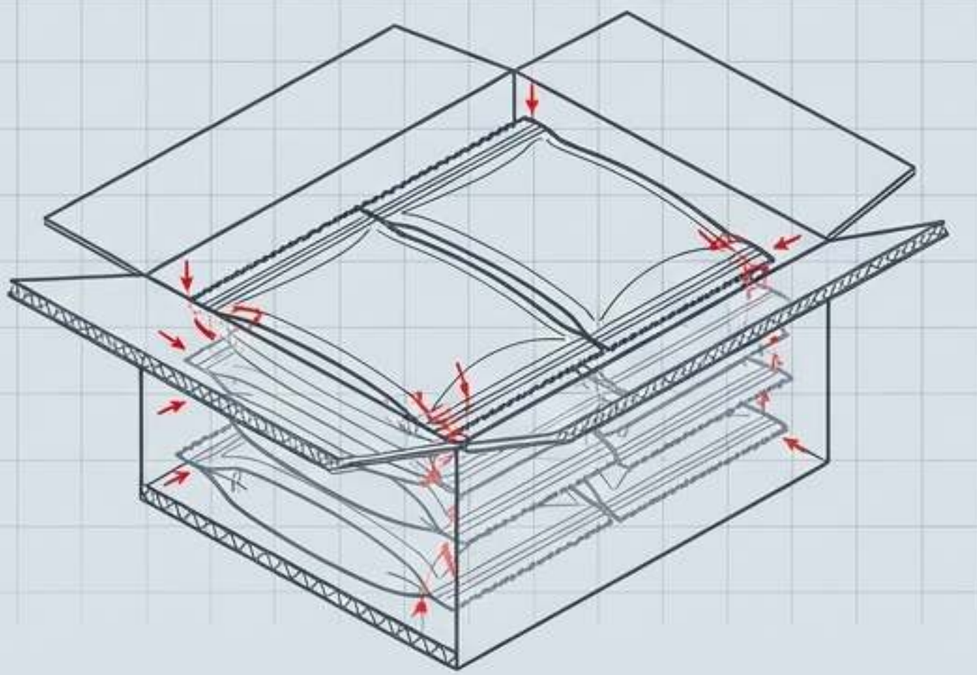
ZIGPAC

الفيلم المرن ليس حاجزًا صلبًا ضد الانضغاط.

الفحص الوارد (الفارغ)



واقع الشحن (المعبّأ)

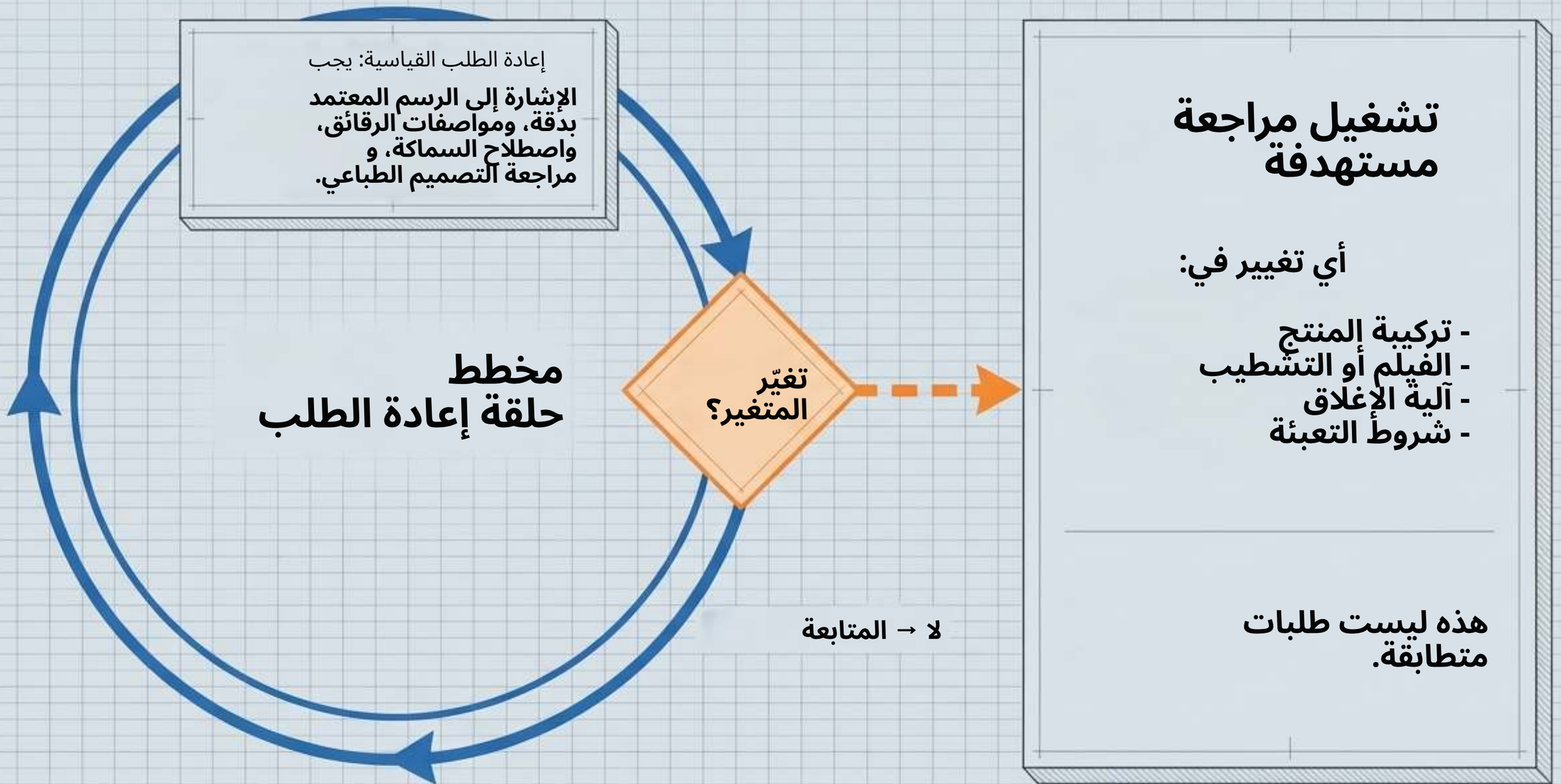


راجع تغليف الأكياس الفارغة بشكل منفصل عن شحن المنتج المعبّأ.

الجسيمات الحادة، والكراتين المرصوصة بإحكام، والانحناء المتكرر يُنشئان مخاطر مناولة لا يكشفها فحص الأكياس الفارغة أبدًا.

قيّم الكيس دائمًا داخل عبوة الشحن الفعلية الخاصة به.

حماية الطلبات المتكررة



ZIGPAC

إعداد موجز عرض السعر

ما يجب عليك تحديده
(يقدّمه المشتري)

- تفاصيل المنتج
- الأبعاد المقترحة (أو الترتيب المحمّل للعينة الملائمة)
- الكمية لكل تصميم
- تفضيل الأعمال الفنية وطريقة الطباعة)nirdaitce(
- أهداف الحاجز
- الوجهة وتواريخ التسليم المطلوبة المواعيد.

ما يبقى غير مُتحقَّق منه حتى تقديم العرض
(مخرجات المصنّع)

- الحد الأدنى لكمية الطلب (MOQ)
- وقت الإنتاج
- وزن الوحدة
- التسعير النهائي

ZIGPAC

إطار المواصفات القابلة للتتبع

