



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



Details

الإجابة المختصرة: لتحديد مقاس الكيس المسطح، حوّل الوزن الصافي إلى حجم باستخدام الكثافة الكتلية للمنتج، ثم اختر عرضًا وطولًا داخليين يستوعبان هذا الحجم مع الفراغ العلوي، ثم أضف عروض الأختام ومنطقة شقّ التمزيق وأي هامش تعليق للثقب، للحصول على الأبعاد الخارجية التي تقدّمها في عرض السعر.

إن معرفة كيفية تحديد مقاس الكيس المسطح قبل طلب عرض السعر توفّر جولة كاملة من العيّات. وأغلب أخطاء التحديد تنبع من عادة واحدة: اختيار مقاس جاهز بالعين والأمل في أن يناسب المنتج. يقدّم هذا الدليل حسابًا قابلاً للتكرار يبدأ من حجم المنتج ووزنه وشكله وطريقة تعبئته، وينتهي بالعرض والطول النهائيين، مع احتساب هوامش الأختام وشقوق التمزيق والفراغ العلوي وثقوب التعليق.

لماذا يخطئ تحديد مقاس الكيس المسطح

المشكلة. يبدو الكيس المسطح بسيطًا: وجهان، وثلاثة أختام من المصنع، وحافة مفتوحة واحدة. والأشكال المسطحة هي أيضًا أن [620.5 مليار كيس قائم ومسطح^{\[1\]}](#) سيستخدم عالميًا في 2024، Smithers الكيس الأكثر شيوعًا في السوق. وقدّرت شركة وتستحوذ الأكياس المسطحة على نحو ثلاثة أرباع ذلك السوق. ولأن هذا الشكل شائع جدًّا، يفترض المشترون غالبًا أن المقاسات القياسية لأي شركة تحويل ستناسب منتجاتهم، والواقع أنها كثيرًا ما لا تناسبها.

لماذا يُعدّ ذلك مكلفًا؟ الكيس الصغير أكثر من اللازم يحبس المنتج بين فكّي الختم أثناء الإغلاق، ما يُضعف الختم النهائي أو يسبب التسرّب. أما الكيس الكبير أكثر من اللازم فيترك ترهلًا ظاهرًا، ويهدر الفيلم، ويسمح بمرور مزيد من الأكسجين والرطوبة عبر مساحة السطح الزائدة. وإذا أضفت ثقب تعليق دون حيز هامش تعليق، فقد تقطع أداة الثقب منطقة المنتج. ولا تظهر أيّ من هذه الأخطاء إلا بعد طباعة الطلبية.

الحل. ابدأ التحديد من الداخل إلى الخارج. احسب المساحة التي يحتاجها المنتج فعليًا، ثم أضف هوامش ثابتة لكل منطقة غير مخصّصة للمنتج. ينطبق الأسلوب الآتي على المساحيق والحبيبات وأكياس الكريومات الصغيرة وعلى الأصناف الصلبة على حد سواء.

المحتويات

- [ما المقصود فعليًا بـ«مقاس الكيس المسطح»؟](#)
- [كيفية تحديد مقاس الكيس المسطح في ثمان خطوات](#)
- [من المسحوق g مثال تطبيقي: 30](#)
- [مقارنة طرق التحديد](#)
- [الأسئلة الشائعة](#)
- [أبرز النقاط](#)
- [قبل أن تطلب عرض السعر](#)

«ما المقصود فعليًا بـ«مقاس الكيس المسطح»

يصف دليل أكياس التعقيم الحراري الصادر عن الوكالة الكندية لتفتيش الأغذية الكيس المُشكّل مسبقًا الأكثر شيوعًا بأنه كيس ذو [3 جوانب مختومة مسبقًا من قبل مُصنّع الكيس^{\[2\]}](#)، ولذلك لا يحتاج الجهاز المعبئ إلا إلى شريط تسخين واحد لإغلاقه. ويحدّد هذا التركيب القياسات التي يجب أن تحدّدتها:

- من حافة إلى حافة عبر الكيس، ويشمل الختمين الجانبيين: **(W) العرض الخارجي**.
- من الحافة السفلية إلى الحافة العلوية، ويشمل ختم القاع ومنطقة المنتج والفراغ العلوي: **(L) الطول الخارجي**.

والختم العلوي النهائي وأي هامش تعليق.

- **العرض والطول الداخليان (القابلان للاستخدام):** الأبعاد المحصورة بين الحافات الداخلية للأختام. ولا تحتوي هذه المساحة وحدها على المنتج.
- **عروض الأختام:** الشريط الذي يمثل كل ختم حراري. كل ملليمتر هنا هو فيلم تدفع ثمنه دون أن يحتوي على شيء.

عادةً ما تقدّم شركات التحويل الأبعاد الخارجية مكتوبةً بصيغة العرض × الطول، مع وضع حافة الفتح عند الطرف العلوي للطول. أما حساباتك فتسير في الاتجاه المعاكس، إذ تبدأ من المساحة الداخلية ثم تضيف الأختام نحو الخارج. واقتصاديات الأختام ليست تتعلق بأكياس مختومة على 3 جوانب إلى أن حذف الختم US بالأمر الهين. فقد أشارت براءة اختراع أمريكية صادرة عام 1999 الرابع أدى إلى [انخفاض تقريبي بنسبة 10% في تكلفة المواد](#)^[3]. ويعود هذا الرقم إلى تصميم مخترع واحد، لكنه يُظهر مقدار ما قد يقع من فيلم الكيس الصغير داخل مناطق الأختام.



كيفية تحديد مقاس الكيس المسطح في ثماني خطوات

الخطوة 1: تحويل الوزن الصافي إلى حجم تعبئة

تحتفظ الأكياس بالحجم لا بالგრارات. زن حجمًا معلومًا من منتجك كما يصل فعليًا إلى جهاز التعبئة، لا كما يستقر بعد الشحن. اقسّم الوزن الصافي على الكثافة الكتلية السائبة للحصول على حجم التعبئة. وبالنسبة للمساحيق، قسّ أيضًا الكثافة بعد الرجّ. والفرق بين القيمتين يخبرك بمقدار ما سيستقر به المنتج، وبمقدار الترهّل المرئي الذي سيظهر بعد النقل. يحتاج مسحوق كثافته فقط للوزن mL فيحتاج إلى 46 g/mL أما مسحوق كثافته 0.65 g. لتعبئة 30 mL في حالته السائبة إلى نحو 67 g/mL 0.45 نفسه، لذلك فإن السؤال «كم يستوعب الكيس المسطح؟» لا يملك إجابة بالგრارات ما لم تعرف الكثافة.

الخطوة 2: تحديد العرض الداخلي وفق طريقة التعبئة

يُحدّد العرض عادةً بحسب التعبئة لا بحسب التصميم الجرافيكي. قسّ ثلاثة أمور: القطر الخارجي لفوهة التعبئة أو القمع، ومقدار انفتاح فم الكيس على جهاز التعبئة (أو يدويًا)، وأعرض بُعد لأي عنصر صلب. ويجب أن يسمح العرض الداخلي بمرور الفوهة مع توفير مساحة تمكّن المشغل أو أداة القبض من فتح الفم. وبالنسبة للعناصر الصلبة مثل المناديل الرطبة أو الأكياس الصغيرة داخل أكياس أو بطاقات العينات، أضف خلوصًا من الجانبين حتى ينزلق العنصر دون أن يحتكّ بطبقة الختم الحراري.

الخطوة 3: تقدير السعة القصوى

عندما يُملأ الكيس المسطح ينتفخ ليأخذ شكل الوسادة، ويتقلّص مسطحه. ويأتي سقف مفيد من «مسألة الكيس الورقي»

ا والطول الداخلي w الرياضية، التي تقرب أكبر حجم يمكن أن يستوعبه مستطيل مختوم من فيلم مرن. مع العرض الداخلي (حيث $a \geq w$):

$$V_{\max} \approx w^3 \times [l / (\pi \times w) - 0.142 \times (1 - 10^{(-l/w)})]$$

تعامل معه بوصفه حدًا أعلى، لأن الكيس المملوء إلى هذا الحد لا يترك $w^3 \times$ بالنسبة للكيس المربع يعطي ذلك تقريبًا 0.19 فراغًا علويًا ولا مساحة مسطحة للختم. أما المساحيق التي ينبغي أن تستقر بشكل مسطح نسبيًا وأن تُبقي منطقة الختم نظيفة، وهذا النطاق افتراض ابتدائي وليس معيارًا قياسيًا، وتؤكد V_max. فإن النموذج الأولي المعقول يستهدف نحو 40-60% من الخطوة 8.

الخطوة 4: إضافة هوامش عرض الأختام

لهامش عرض الختم في تحديد مقاس الكيس جانبا (2). ويجب أن يكون الختم عريضًا بما يكفي ليتحمل سوء المحاذاة والتجاعيد والمناولة، ومع ذلك فإن كل ملليمتر إضافي يزيد العرض والطول. وتوفر المواصفات المنشورة حدًا أدنى مفيدًا. الختم الفعّال بأنه ختم ملتحم PCR-G-003B ويُعرّف متطلب تغليف الحصص لدى وكالة الخدمات اللوجستية الدفاعية الأمريكية ومتصل وخالٍ من المنتج، ويعرض أدنى قدره 1/16 بوصة^[4]، ويرفض الدفعة إذا قلّ متوسط أيّ من الحواف المختومة الثلاث عن من العرض السليم بعد انفصال الحافة mm الختم الذي يبقى له أقل من 3 CFIA لكل بوصة من العرض. ويصنّف دليل lb 6 كعيب خطير.

mm، هذه قيم قبول دنيا، وليست أهدافًا للتصميم. وتقدّم شركات التحويل عادةً عروض أختام اسمية في نطاق 5، 8 أو 10 فاسأل عن العروض التي تنتجها فكًا الختم لدى مورّدك وصمّم وفق أحدها. كما أن الأختام الجانبية الأعرض تمنح شقّ التمزيق يقيس القوة اللازمة لفصل شريط الختم ^[5] ASTM F88/F88M-23: مساحة كافية للبدء. أما المئات فتُختبر بشكل منفصل ويسجّل طريقة الفشل، لكنه لا يثبت أن الكيس محكم تمامًا. ومشكلات الأختام ليست نادرة. فقد وجد تحليل لبيانات استدعاءات من يناير 2019 إلى يناير 2025 أن ختمًا غير مكتمل أو معيبيًا^[6] كان السبب في 54% (430 من 791) من استدعاءات FDA المنتجات الطبية المرتبطة بسلامة الختم. وكانت تلك منتجات طبية، لكن نقطة الفشل، أي تكوين الختم، هي نفسها في أكياس الأغذية ومستحضرات التجميل.

الخطوة 5: ترك فراغ علوي فوق خط التعبئة

الفراغ العلوي هو الفيلم الشفاف بين أعلى المنتج والحافة الداخلية للختم العلوي النهائي. وهو يمنع وصول المنتج إلى فكّي وزملاؤه عام 2019 أن تلوّث منطقة Bamps الختم، ويكون ذلك الأهم في المساحيق. وقد وجدت دراسة لاختبار التقشير أعدها إلى CFIA الختم بالمسحوق خفّض قوة الختم المحسّنة بنحو 16-79%، وذلك بحسب مادة الختم المستخدمة. ويشير دليل مشكلة مرتبطة بالسوائل، بالفراغ المفرط قبل الإغلاق قد يسحب المنتج إلى منطقة الختم. حدّد الفراغ العلوي وفق طريقة التعبئة لديك؛ فالمساحيق الدقيقة المعبأة عبر الحلزون الناقل تُطلق غبارًا أكثر من الحبيبات، والأكياس المعبأة يدويًا تحتاج إلى مساحة تسمح للأصابع بإبقاء الفم مفتوحًا بشكل مسطح. ولا تحدّد الفراغ العلوي لأغراض المطهر فقط، فالترهل الزائد يجعل المنتج الفاخر يبدو وكأنه ممتلئ بأقل من حجمه.



الخطوة 6: تحديد موضع شقّ التمزيق وأي سحاب

يقع شقّ التمزيق في الختم الجانبي. ويجب أن يكون فوق خط التعبئة حتى لا يمزّق المستهلك المنتج، وأسفل الختم العلوي. وإذا كان للكيس سحاب، فيجب أن يكون شقّ التمزيق فوق السحاب، فخط التمزيق الواقع أسفل شريط إعادة الإغلاق يجعل أبلغ أحد FDA السحاب عديم الفائدة. ويؤثر تصميم الختم في قوة الفتح بقدر تأثير موضع الشقّ. وفي تقرير حدث صار من العملاء الذي يفتح نحو 400 كيسًا من أكياس بطاقات الكواشف يوميًا عن إصابات في الساعد لدى الموظفين، وقد ربط التحقيق [أكياسًا يصعب فتحها^{\[7\]}](#) بشقّ تمزيق مسنّن مقترن بختم جانبي ذي ثلاثة نتوءات، ووجد المستخدمون أن الختم ذا النتوءين مع شقّ واحد أسهل في الفتح. وعند تحديد شقّ التمزيق، حدّد ارتفاعه من الحافة العلوية على مخطط القطع، وأضف طولًا إذا تداخلت منطقة الشقّ مع الفراغ العلوي.

الخطوة 7: إضافة هامش تعليق لثقوب التعليق

إذا كان الكيس سيُعلّق على وتد، فأضف هامشًا فوق الختم العلوي. وتحدّد إرشادات التحديد المنشورة لدى شركات التحويل هذا لفتحة اليورو أو الثقب الدائري، وذلك بحسب نمط الثقب ومقدار الفيلم (mm بوصة (نحو 25-40 to 1.5 to الهامش بـ 1 المسطح الذي يحتاجه الوتد في التجزئة. ومن دونه سيقع الثقب على الختم أو على منطقة المنتج. وتحتاج فتحات اليورو إلى ارتفاع هامش أكبر من الثقوب الدائرية الصغيرة. والهامش ليس سوى طول إضافي خالص، لذا لا تُضف للأكياس التي ستُشحن داخل كراتين أو مغلفات بريدية.

الخطوة 8: فحص مساحة الفيلم، ثم إجراء تجربة تعبئة

ويعبّر عنه لكل متر مربع يوميًا، لذا [ASTM D3985^{\[8\]}](#) يحدد مقاس الكيس أيضًا أداء الحاجز. ويُقاس معدل نفاذية الأكسجين وفق يتناسب إجمالي الأكسجين الواصل إلى المنتج مع مساحة الفيلم. ويسمح الكيس الأكبر من اللازم بدخول أكسجين أكثر عند المواصفة نفسها للفيلم. ويقدر المثال التطبيقي أدناه هذا الأثر كميًا.

كما تزيد الأكياس الصغيرة نسبة الفيلم إلى المنتج، وهو أمر مهم عند تقييم ملامسة الأغذية. ففي الولايات المتحدة، تكون طبقة وذلك وفق شروط ذلك القسم. وفي الاتحاد [CFR §177.1520^{\[9\]}](#) الختم الملامسة للغذاء عادةً من بوليوليفين مغطاة بـ 21 من سطح ملامسة الغذاء. ويمكن dm^2 لكل mg [رقم 10/2011^{\[10\]}](#) تحدّد الحد الإجمالي للهجرة بـ 10 (EU) الأوروبي، [اللائحة](#) أن يحمل مساحة فيلم أكبر لكل غرام بعدة أضعاف مقارنةً بعبوة بحجم عائلي، لذا اطلب من مورّدك g لكيس عيّات بوزن 30 التأكد من أن اختبار الهجرة يعكس مقاس الكيس الفعلي ونوع الغذاء لديك. وتشرح صفحة المنتج المستندات الواجب طلبها، أما هذا الدليل فيغطي الجانب البُعدي فقط.

وأخيرًا، اطلب أكياسًا فارغة أو عادية بمقاسك المحسوب، وبفارق مقاس واحد أعلى وأدنى. ثم عبئها على خط الإنتاج الفعلي لديك أو بالطريقة اليدوية المعتمدة لديك، وأغلقها، وتحقق من أربعة أمور: أن يقع المنتج أسفل شقّ التمزيق، وأن تكون منطقة الختم نظيفة بوضوح، وأن يتسع الكيس المعبأ في كرتونه أو مغلفه البريدي، وأن يبدو الترهّل مقبولا بعد اختبار الهزّ الذي يحاكي استقرار المنتج.

g) مثال تطبيقي: أبعاد الكيس المسطح للمساحيق (30)

يستخدم هذا المثال قيمًا توضيحية لعرض طريقة الحساب. استبدل كلاً منها بقياساتك الخاصة.

1. mL نحو 67 $\approx$ g/mL عند كثافة كتلية سائبة قدرها 0.45 g حجم التعبئة، 30.
2. mm العرض الداخلي. تشير فوهة جهاز التعبئة وفتحة الفم إلى عرض داخلي قدره 80.
3. بين ختم القاع والحافة الداخلية للختم العلوي (ويشمل ذلك الفراغ العلوي). ومع mm الطول الداخلي. جرب 115 نحو 41% من mL وتمثّل التعبئة البالغة 67. $V_{\max} \approx 80^3 \times [0.458 - 0.137] \approx 164$ mL يكون، $l/w = 1.44$ ، % هذا السقف، أي ضمن نطاق البداية البالغ 40-60.
4. للعرض الخارجي mm لكل منهما: $96 = 16 + 80$ mm هوامش العرض. 2 ختم جانبي بافتراض عرض 8.
5. للطول mm = 131 mm الختم العلوي 8 + mm الطول الداخلي 115 + mm هوامش الطول. ختم القاع 8 mm. إذا كان الكيس سيُعلّق، فيصبح الطول 161 mm الخارجي. أضف هامش تعليق بارتفاع 30.
6. من الفيلم عبر الوجهين. أما اختبار مقاس m^2 يحتوي الكيس على نحو 0.025 mm فحص المساحة. عند 131×96 أي بزيادة تقارب 31% في مساحة m^2 فيرفع ذلك إلى نحو 0.033 mm جاهز «قريب بما يكفي» بقياس 150×110 بزيادة تقارب 31% في دخول الأكسجين، OTR، وعند معدل النفاذية نفسه للفيلم.

مع وضع شقّ التمزيق في الختم، mm خارجيًا، وأختم بعرض 8 mm $W \times 131$ mm وتكون المواصفة الناتجة كالتالي: 96 الجانبي بين خط التعبئة والختم العلوي، والفتح من الأعلى. وهذا هو نوع الموجز الذي يمكن لشركة التحويل أن تقدّم عرض سعر بناءً عليه دون تخمين.



مقارنة طرق تحديد مقاس الكيس المسطح

الأنسب لـ	أين تفشل	المدخلات التي تعتمد عليها	الطريقة
لوحات الإلهام المبكرة فقط	يتجاهل الكثافة والاستقرار والفراغ العلوي؛ وغالبًا ما يكون أكبر من اللازم، فيترك ترهلًا زائدًا ومساحة فيلم إضافية	تخمين بصري وعيئة على الطاولة	اختيار مقاس جاهز بالعين
نقطة مرجعية تقريبية	تختلف كثافة منتجهم وطريقة تعبئتهم وعروض أختامهم عن منتجك	كيس مقاس بمسطرة	نسخ كيس المنافس
كتابة مواصفة جاهزة لعرض السعر	معادلة السعة تقريبية، وسلوك التعبئة الفعلي يظل متغيرًا	الكثافة الكتلية، ومقاس الفوهة، وعروض الأختام، واحتياجات شق التمزيق وهامش التعليق	الحساب من الحجم ((هذا الدليل
أي منتج سيدخل خط إنتاج آلي أو منافذ التجزئة	يتطلب جولة عينات قصيرة	كل ما سبق مع نماذج أولية مادية	الحساب، ثم تجربة التعبئة

تقودك طريقة الحساب إلى مقاس يمكن الدفاع عنه، وتؤكد التجربة قبل طباعة ألواح الطباعة أو تثبيته عبر تشغيل رقمي كبير

الأسئلة الشائعة

الأسئلة الشائعة: كم يستوعب الكيس المسطح؟

للكيس المربع $w^3 \times$ يتوقف ذلك على الأبعاد الداخلية وكثافة المنتج. تعطي تقريبية الكيس الورقي سققًا نظريًا يبلغ نحو 0.19 و بالنسبة لعبوة المسحوق mL. حدّه الأقصى نحو 164 mm و يبلغ كيس داخلي بمقاس $w. 115 \times 80$ ذي العرض الداخلي المسطحة، خطّط لتعبئة نحو 40-60% من هذا السقف، ثم أكد ذلك بتجربة تعبئة. ولا تحوّل الحجم إلى غرامات إلا بعد قياس الكثافة الكتلية للمنتج.

الأسئلة الشائعة: هل يُقاس عرض الكيس المسطح وطوله من الداخل أم من الخارج؟

عادةً ما تقدّم شركات التحويل الأبعاد الخارجية من حافة إلى حافة، مكتوبةً بصيغة العرض $\times$ الطول. ينبغي أن يبدأ حسابك بالأبعاد الداخلية ثم تضيف عروض الأختام والفراغ العلوي ومنطقة شق التمزيق وهامش التعليق. اذكر الاثنين في موجزك، مع عرض الختم الذي افترضته، حتى لا يطرح أحد الأختام مرتين.

الأسئلة الشائعة: ما هامش عرض الختم الذي ينبغي أن أستخدمه في تحديد مقاس الكيس؟

وأصفه إلى كل حافة مختومة: mm، استخدم عرضًا اسميًا تنتجه فعليًا فكًا الختم لدى مورّذك، وغالبًا ما يكون في نطاق 5-10 الجانبين، والقاع، والختم العلوي بعد التعبئة. أما حدود القبول المنشورة فهي أضيق بكثير، مثل الحد الأدنى للختم الفعّال البالغ CFIA، في دليل أكياس التعقيم الحراري الصادر عن mm وعتبة الختم المتبقي البالغة 3 DLA PCR-G-003B، 1/16 بوصة في 10-5 mm. لذا صمّم الختم بقيمة أعلى منها بوضوح.

الأسئلة الشائعة: ما أفضل أبعاد للأكياس المسطحة للمساحيق؟

تحتاج المساحيق إلى فراغ علوي أكبر من المواد الصلبة لأن الغبار في منطقة الختم يُضعف الأختام؛ وقد قاست دراسة واحدة لاختبار التقشير أجريت عام 2019 خسائر في القوة بنحو 16-79%. حدّد العرض الداخلي بما يسمح بمرور الحلزون أو القمع لديك، وأبقِ التعبئة بعيدة بوضوح عن الختم العلوي، وتحقق من الكثافة بعد الرجّ حتى لا يبدو الكيس نصف فارغ بعد الشحن.

الأسئلة الشائعة: كم من الطول الإضافي يحتاجه ثقب التعليق؟

بوصة) فوق الختم العلوي 1-1.5 mm عادةً ما تخصص إرشادات التحديد لدى شركات التحويل هامشًا بقيمة نحو 25-40. للثقب الدائري أو فتحة اليورو. تخطّ الهامش إذا كان الكيس سيُشحن داخل كرتونة، لأنه يضيف فيلقًا دون أن يضيف سعة.

الأسئلة الشائعة: هل يمكنني استخدام مقاس جاهز قياسي فقط؟

يمكنك ذلك إذا تطابق مقاسك المحسوب مع أحد هذه المقاسات. وإذا كان أقرب مقاس جاهز أكبر بكثير، فستدفع ثمن فيلم إضافي، وتقبل دخول مزيد من الأكسجين عبر المساحة المضافة، وتخطر بترهل ظاهر. أجرِ الحساب أولًا، ثم قارنه بالمقاسات

أبرز النقاط

- تهيمن الأكياس المسطحة على أحجام الأكياس، لذا فالمقاسات الجاهزة منتشرة في كل مكان، لكنها (ليست مصممة لمنتجاتك — نحو ثلاثة أرباع 620.5 مليار كيس في 2024) [\(المصدر\)](#)
- حدود القبول المنشورة للأختام ضيقة، لذا صُمم الأختام بقيمة أعلى منها بكثير — الحد الأدنى للختم (في مواصفة حصص أمريكية واحدة) [\(المصدر\)](#) lb الفعّال البالغ 1/16 بوصة، ومتوسط قوة قدره 6 (يُعَدُّ خطيرًا) [\(المصدر\)](#) mm عرض الختم المتبقي بعد الانفصال الطبقي عيبٌ متدرّج الخطورة — أقل من 3
- تكوين الختم، لا ثقب الفيلم الدقيقة، هو السبب الأكبر في استدعاءات سلامة الختم — 54% من 791 (معرّفًا لمنتجات مستدعاة ذكرت ختمًا غير مكتمل أو معيّنًا) [\(المصدر\)](#)
- يُقاس لكل وحدة مساحة — نحو 31% من OTR يزيد الكيس الأكبر من اللازم التعرّض للنفاذية لأن (مساحة الفيلم الإضافية في الخيار الأكبر من اللازم في المثال التطبيقي) [\(المصدر\)](#)
- مناطق الأختام تمثل حصة حقيقية من تكلفة الفيلم — حذف ختم واحد وُقِر نحو 10% من المواد في تصميم (براءة اختراع صادرة عام 1999) [\(المصدر\)](#)

قبل أن تطلب عرض السعر

التحديد هو الجزء من الموجز الذي لا يستطيع غيرك تقديمه، لأنك وحدك تعرف كثافة منتجك وطريقة تعبئته وكيفية شحن الكيس أو عرضه. زوّد شركة التحويل بأربعة معطيات: حجم التعبئة، والعرض والطول الداخليان، وعرض الختم الذي افترضته، وارتفاع هامش التعليق إن وُجد، إضافةً إلى موضع شقّ التمزيق مقاسًا من الحافة العلوية. وبوجود هذه المعطيات، يمكن أن تتقدّم سريعًا مراحل اختيار المادة والمستندات وإجراءات الطلب؛ وتتناول صفحتنا الخاصة بـ [الأكياس المسطحة المخصصة ذات 3](#) [جوانب مختومة](#) تشرح هذه الخطوات التالية وكيفية إرسال موجز جاهز لعرض السعر.

الحواشي

1. Smithers، «الابتكار والاستدامة يدفعان نمو الأكياس»، يونيو 2024، مستشهدًا بـ [الأكياس المسطحة المخصصة ذات 3 جوانب مختومة](#)، 2029. [smithers.com](#)
2. الوكالة الكندية لتفتيش الأغذية، [الأكياس المسطحة المخصصة ذات 3 جوانب مختومة](#)، 2.4.1§ الأكياس المُشكّلة مسبقًا، [inspection.canada.ca](#) وتصنيف العيوب
3. براءة الاختراع الأمريكية رقم 6,006,501، الممنوحة في 28 ديسمبر 1999، وصف لتوفير المواد في أكياس ذات 3 جوانب مختومة. [patents.justia.com](#)
4. التعديل 02)، تعريف الختم الفعّال وحدود القبول) PCR-G-003B وكالة الخدمات اللوجستية الدفاعية، متطلبات التغليف [dla.mil](#) للأكياس المُشكّلة مسبقًا ASTM F88 وفق
5. طريقة الاختبار القياسية لقوة الختم لمواد الحواجز المرنة، نُشرت في 1 مايو 2023، ASTM F88/F88M-23، [webstore.ansi.org](#)
6. ديسمبر 15، AAPS Open، «تحليل البيانات الوصفية لعلاقات سلامة الختم في التغليف باستدعاءات المنتجات الطبية» 2025. [link.springer.com](#)
7. بشأن صعوبة فتح، MDR 8565229، التابع لإدارة الغذاء والدواء الأمريكية MAUDE تقرير الأحداث الصارية في نظام [accessdata.fda.gov](#) الكيس المرتبطة بتصميم شقّ التمزيق والختم الجانبي
8. طريقة الاختبار القياسية لمعدل نفاذ غاز الأكسجين عبر الأفلام والصفائح البلاستيكية باستخدام ASTM D3985، [webstore.ansi.org](#) (D3985-24) وقد عُدّلت لاحقًا إلى (D3985-17) مستشعر كولومبيري [ecfr.gov](#) بوليمرات الأوليفين، CFR §177.1520 مدوّنة اللوائح الفيدرالية الأمريكية، 21
9. رقم 10/2011 بشأن المواد والمنتجات البلاستيكية المعدة للتلامس مع الأغذية، (EU) اللائحة الصادرة عن المفوضية
10. [eur-lex.europa.eu](#) (النص الموحد (المادة 12، حد الهجرة الكلية