



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



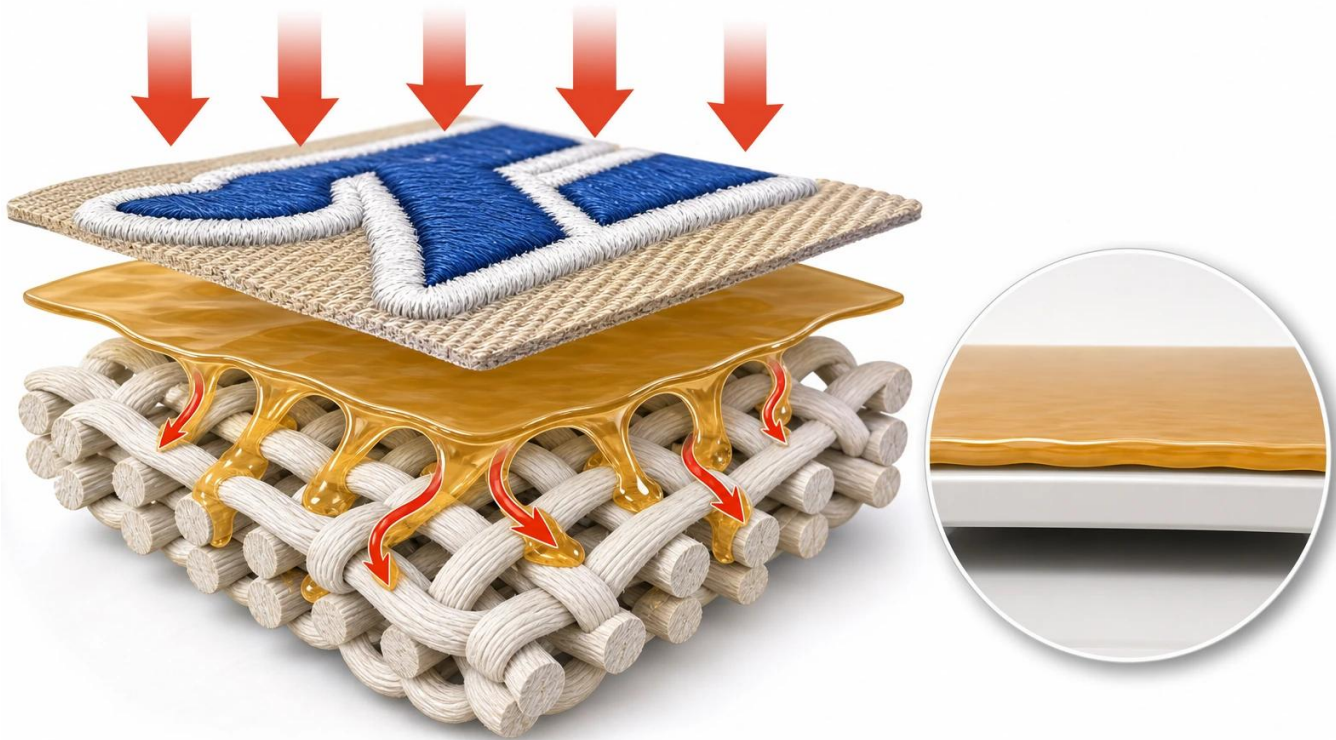
YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



Details

الإجابة السريعة: تستخدم رقع الكي المخصصة للملابس غشاءً لاصقاً لدناً بالحرارة يلتصق جيداً بالقطن والدينيم والتويل والقطن المخلوط بالبوليستر، ويلتصق بصورة ضعيفة بالنايلون والطلاءات الطاردة للماء والفليس والجلد. وفي ملابس التجزئة يعمل المكبس الحراري التجاري بكفاءة. أما الزي الموحد الذي يخضع للغسيل الصناعي فأُضيف إليه غرزة محيطية أو انتقل إلى الرقع المخططة. وللشارات القابلة للتبديل استخدم الخطاف والعروة.

تطلب معظم فرق العلامات التجارية رقع الكي المخصصة للملابس لأن طبقة اللصق الحراري تُعد بتطبيق سريع بلا إبر على مئات القطع. وغالبًا ما يقع الخلل في الملابس لا في الرقعة. فقد ذكر أحد المراجعين في 2026 أن الرقع «انخلعت فورًا بعد 24 ساعة» رغم استخدامه المكبس الحراري والمكواة معًا. وقال مشترٍ آخر إن الرقع «تشققت» بعد غسليتين. يشرح هذا الدليل كيف تعمل طبقة اللصق الحراري، وأي الأقمشة تلتصق بها، وكيف تتحمل الغسيل المنزلي والصناعي، ومتى تكون الخياطة أو الخطاف والعروة خيارًا أفضل، وكيف تُدير خط كبس حراري قابلاً للتكرار لبرنامج ملابس يحمل علامة تجارية.



لماذا تفشل برامج الرقع ذات اللصق الحراري بعد الإطلاق؟

المشكلة: قد تجتاز الرقعة مرحلة البروفة واختبار الكبس الأول ثم تفشل أثناء الارتداء. وتُظهر شكاوى المشترين خلال آخر 12 شهرًا ثلاثة أنماط متكررة. تنفك الرقع عن سترات الهودي السميكة والقبعات. وتنخلع عن الأقمشة الصناعية عند أول ارتداء للملبس. وتشقق أو تتجعد بعد بضع غسلات.

لماذا يضر ذلك: في برامج الزي الموحد أو البضائع الترويجية، يعني فشل التصاق واحد إعادة طلب كاملة. ويشمل ذلك أجور إعادة الكبس والشحن، وأحيانًا تفويت موعد فعالية. وغالبًا ما تمتد ضمانات الموردين 30 يومًا من التسليم، وهي مدة تنتهي قبل ظهور معظم حالات الفشل الناتجة عن الغسيل. وذكر أحد المشترين أن موؤدًا استند إلى هذه المدة بالذات لرفض مطالبته.

الحل: اختر طريقة التثبيت بحسب قماش الملبس ونظام الغسيل قبل اختيار التصميم. تَبَّتْ إعدادات المكبس الحراري لكل ملبس. وتحقق من المثانة بإجراء اختبار غسيل قصير على الملبس الفعلي، لا على قصاصة قطن. ويتناول بقية هذا الدليل SKU كل خطوة.

المحتويات

- 1. [ما هي طبقة اللصق الحراري \(الكي\)؟](#)
- 2. [ما أقمشة الملابس التي تلتصق بها رقع الكي؟](#)
- 3. [كيف تتحمل طبقة اللصق الحراري الغسيل؟](#)
- 4. [متى تكون الخياطة أو الخطاف والعروة خيارًا أفضل؟](#)
- 5. [كيف تطبق الرقع شبات وبكميات كبيرة](#)
- 6. [الأسئلة الشائعة](#)
- 7. [أهم النقاط](#)

ما هي طبقة اللصق الحراري (الكي)؟

طبقة اللصق الحراري غشاء لاصق لدن بالحرارة مُلصَق على ظهر رقعة مطرزة أو منسوجة أو مطبوعة. يبقى صلبًا في درجة حرارة الغرفة. وعند تطبيق الحرارة والضغط يلين ويتسرب إلى الفراغات بين خيوط الملابس، ثم يمسك الألياف ميكانيكيًا أثناء تبرّده. أما بنية الرقعة (الخيطة، وقاعدة التوبل، والحافة) فهي قرار منفصل، وتتناولها صفحة المنتج بالتفصيل في [الرقع المطرزة المخصصة](#).

تهمّ الفيزياء هنا لثلاثة أسباب:

- **المسامية هي كل شيء.** يحتاج اللاصق إلى نسيج مفتوح أو ملمس ليفي يتسرب إليه. أما الأسطح المحكمة أو المплية أو الملساء فلا تمنحه ما يتشبث به.
- **الحرارة التي تُحدث الالتصاق قد تفسد أيضًا.** الغشاء لدن بالحرارة، لذا فإن الغسيل المتكرر بدرجات حرارة عالية والتجفيف في المجفف الدوّار يُلَيِّنانه من جديد. ولهذا يختلف أداء اللصق الحراري بين الغسيل المنزلي والغسيل الصناعي.
- **اللاصق جزء من مكونات المنتج.** في ملابس الأطفال، تخضع طبقة الغراء لحدود الرصاص نفسها المطبقة على (الخيطة وقماش القاعدة (انظر ملاحظات الامتثال أدناه).

M، من التطريز وصدّرت \$8.78M التطريز فئة مستوردة في معظمها. ففي 2024 استوردت الولايات المتحدة ما يقارب \$118، وذلك بحسب [مرصد التعقيد الاقتصادي](#)^[1]. وعمليًا، تنتقل مواصفات اللاصق عادةً عبر الحدود على ورقة مواصفات. دوّنها ولا تفترضها.

ما أقمشة الملابس التي ستلتصق بها رقع الكي المخصصة فعليًا؟

توافق القماش هو أقوى مؤشر على النجاح. توصي الإرشادات المنشورة من صانعي الرقع باستخدام اللصق الحراري فقط مع كما تنصح بتجنب المواد الحساسة للحرارة والأقمشة «المعالجة ضد العوامل». ١٩٠°F (160°C) الأقمشة التي تتحمل نحو 320 الجوبة»، لأن اللمسات النهائية الطاردة للماء تحجب اللاصق. ويصنّف الجدول أدناه أقمشة الملابس النموذجية

طريقة التثبيت الموصى بها	السبب	التصاق اللصق الحراري	قماش الملابس
لصق حراري؛ أضف غرزة محيطية للزّي الموحد الذي يُغسل يوميًا	نسيج مفتوح، يتحمل حرارة الكبس	قوي	تيشيرتات فطنية 100%، وقمصان من توبل القطن
لصق حراري أو لصق حراري + خياطة	الملمس الكثيف يتيح تغلغلًا عميقًا للاصق	قوي	الدينيم والكانفاس وملابس العمل من القطن المخلوط بالبوليستر
لصق حراري بزمن كبس مُختبَر، أو خياطة	الوبرة السميقة تعزل خط الغراء؛ وتحتاج إلى زمن كبس أطول	متوسط	سترات هودي من الفليس الغني بالقطن
اختبر أولًا؛ الخياطة أكثر أمانًا	خيوط ملساء، مع خطر الاحتراق وانتقال الصبغة عند الحرارة العالية	متفاوت	أقمشة البوليستر المحبوكة للأداء الرياضي

طريقة التثبيت الموصى بها	السبب	التصاق اللصق الحراري	قماش الملابس
الخيطة أو الخطاف والعروة	الطلاءات وضعف تحمل الانصهار يعيقان الالتصاق	ضعيف	قشور النايلون، وجاكيتات المقاومة للماء/DWR
الخيطة	تلف بالحرارة، أو سطح لا يستطيع اللاصق اختراقه	ضعيف	الصوف والجلد والحرير والفليس القطبي
مكبس قبعات بلوح منحن، أو خيطة	قمة منحنية، وبوكرام، وضغط غير متساوٍ	متفاوت	القبعات المهيكلية

الحجم مهم أيضًا. إرشادات الموردين تضع عادةً الحد العملي للتثبيت باللاصق وحده عند نحو 4 × 5 بوصات. وتميل الرقع الأكبر المثبتة حراريًا إلى الانفكاك عند الزوايا، حيث يتركز إجهاد انثناء الملابس. ويجب خيطة رقع الظهر الكبيرة.



كيف تتحمل طبقة اللصق الحراري الغسيل المنزلي والصناعي؟

لا يوجد معيار يحدد «عدد دورات الغسيل حتى الفشل» لرقع الكي، لذا فإن الأرقام المنشورة ادعاءات من الموردين، وهي تتفاوت كثيرًا:

- الرقع المثبتة بمكواة منزلية تُقدَّر عادةً بنحو 20-30 **غسلة منزلية** قبل أن يضعف الالتصاق.
- يزعم أحد المصانع أنها تصمد أمام **50 bar ثانية، 4-15 °C،** الرقع المثبتة بمكبس تجاري عند نحو 150-160 **غسلة منزلية**. وتذكر مصانع أخرى 50-80 دورة، وتصل ادعاءات اللاصق الممتاز إلى 50-100 المصادرات نفسها التي تنشر الأرقام الأعلى لا تزال توصي بـ **غرزة قفل محيطية** للغسيل الصناعي.

يختلف سلوك الغسيل الصناعي لأن البرامج التجارية تشغل دورات غسيل وتجفيف أشد حرارة، وتستخدم مواد كيميائية أقوى، وتحدث فعلًا ميكانيكيًا أكبر مما تفعله الغسالات المنزلية. وكل دورة ساخنة تُلَبِّن الغشاء اللدن بالحرارة جزئيًا من جديد، كما أن الانثناء يقشّره من الأطراف نحو الداخل. والصانعون أنفسهم صريحون في هذا. فقد كتب أحد المطرّزين أن الغراء المنشط بالحرارة «سيحلل بمرور الوقت إذا غُسل بانتظام»، وأن الرقع «ينبغي خياطتها في مكانها بعد لصقها لضمان الثبات على المدى الطويل».



اشتراطات الامتثال التي تسبق اعتبارات الراحة

ملابس الأطفال (12 فأقل). يجب أن يستوفي كل مكون يمكن الوصول إليه، بما في ذلك طبقة اللاصق، الحد الإجمالي بشأن المحتوى الإجمالي CPSC كما هو موضح في إرشادات CPSC بموجب القسم 101 من ppm للخصائص وقدره 100 CFR ويُعرّف ما إذا كان الجزء «يمكن الوصول إليه» في 16 CFR 1252.1^[3] للخصائص^[2]. ويُعاد ذكر هذا الحد في 16 CFR ولا يجوز استخدام الطلاءات كحواجز. كما تخضع اللواصق المُلدّنة لحد الفئات البالغ 0.1%. اشترط تقارير اختبار^[4] 1500.87 من جهة خارجية لغشاء اللاصق المحدد.

على أنها ملابس نوم، فإن معايير قابلية CPSC ملابس نوم الأطفال. إذا كان الملابس ثوب نوم، أو ملابس منزلية تعاملها تنطبق على الملابس بأكملها، كما هو مدرج ضمن **مخالفات** CFR 1615/1616 الاشتغال الأشد المخصصة لملابس النوم (16 CFR 1610^[6]). وتتعامل القاعدة مع المناطق CFR قابلية اشتغال الملابس بوجه عام. تندرج منسوجات الملابس تحت 16 CPSC المزخرفة بوصفها أماكن قد يتغير فيها سلوك الاحتراق. وتُستثنى بعض العناصر، ومنها قبعات معينة، بحسب إرشادات بشأن الملابس^[7]. والرقعة وحدها ليست منتجًا خاضعًا للتنظيم بصورة مستقلة.

الجزء 1610^[6]. وتتعامل القاعدة مع المناطق CFR قابلية اشتغال الملابس بوجه عام. تندرج منسوجات الملابس تحت 16 CPSC المزخرفة بوصفها أماكن قد يتغير فيها سلوك الاحتراق. وتُستثنى بعض العناصر، ومنها قبعات معينة، بحسب إرشادات بشأن الملابس^[7]. والرقعة وحدها ليست منتجًا خاضعًا للتنظيم بصورة مستقلة.

والمصنّعة لمقاومة القوس الكهربائي. اللاصق اللدن بالحرارة الذي ينصهر هو (FR) ملابس العمل المقاومة للهب NFPA وملحق ASTM F1506 لذا اخط الرقع خياطة. وبوصي ملحق (FR) وسيلة التثبيت الخاطئة للملابس المقاومة للهب ألا تزيد على خمس. NFPA في المجموع، وتقتح in² لكل منها و40 in² بالآ تتجاوز الشارات غير المقاومة للهب 16 2112 وهذه إرشادات وليست امتثالاً تلقائياً. تأكد من شهادة الجهة المصنّعة للملبس السارية.

OEKO-TEX STANDARD 100^[8] ادعاءات الاستدامة. إذا كنت تسوّق خيطاً «معاد التدوير»، فاعلم أن إصدار 2026 من ما قبل الاستهلاك كمصدر لإعادة التدوير، ويمنع استخدام وسم «معاد التدوير» إذا قل المحتوى المعاد PET يستبعد زجاجات تدويره عن 20%. وشهادة الخيط لا تشهد على اللاصق ولا على الرقعة النهائية.

كيفية تطبيق رقع التطريز المخصصة بالكي بكميات كبيرة باستخدام مكبس حراري

لا تستطيع المكواة المنزلية الحفاظ على حرارة وضغط وزمن كبس ثابتة عبر 300 قطعة ملابس. أما المكبس المعايير بإعدادات مقفلة فيستطيع ذلك. اتبع هذا التسلسل لإعداد خط الإنتاج.

1. **ملبس.** سجّل درجة الحرارة وزمن الكبس والضغط ونوع اللوح وطريقة التفشير **SKU أنشئ بطاقة إعدادات لكل** 15-30 ثانية. (300-350°F) °C (ساخنة أو باردة) لكل قماش. وتتجمع نطاقات الموردين المنشورة حول 150-175. ابدأ من الرقم الذي يحدده موّرد الرقع لديك، ولا تعدّل إلا بعد الاختبار.
2. **تحقق من درجة حرارة اللوح بشكل مستقل.** تنحرف قراءات مؤشر المكبس، وتُعد البقع الباردة عند أطراف اللوح سببًا شائعًا لانفكاك الزوايا. افحص سطح اللوح بالكامل في بداية كل ورديّة.
3. **اكبس الملبس كبسًا مسبقًا لمدة 3-5 ثوانٍ.** يزيل ذلك الرطوبة ويسوّي الدرّزات ووبرة الفليس، فيلاقي اللاصق سطحًا جافًا مستويًا.
4. **ضع الرقعة باستخدام أداة تثبيت لا بالعين.** استخدم قالب تموضع أو دليل محاذاة يثبت الشعار على مسافة محددة من درزة الياقة أو الفتحة الأمامية. وفي برامج الصدر الأيسر، يظهر انحراف بضعة مليمترات عندما يقف الموظفون جنبًا إلى جنب.
5. **أو السيليكون لمعان خيط التطريز، وتمنع اللاصق الزائد المتسرب من PTFE استخدم ورقة تغطية.** تحمي ورقة تلتطيخ لوح المكبس.
6. **اكبس، ثم اكبس من الجهة المعاكسة عند الحاجة.** في الملابس السمكية، يدفع كبس ثانٍ قصير من الداخل الحرارة مباشرة إلى خط الغراء بدلًا من تمريرها عبر التطريز.
7. **دعها تبرد قبل التعامل معها.** يثبت الالتصاق عندما يتصلب الغشاء. أما طيّ الملابس أو تكديسها وهي دافئة فيُريح اللاصق بالقص قبل أن يتمسك.
8. **أجر فحص القطعة الأولى والفحوص الدورية.** اختبر تفشير القطعة الأولى من كل دفعة، ثم افحص على فترات SKU ثابتة بدءًا بالحواف. سجّل حالات الفشل مقابل بطاقة الإعدادات لتبقى الإصلاحات مرتبطة بال
9. **اخط حيثما يتطلب نظام الغسيل ذلك.** في برامج الزي الموحد، يثبت المكبس موضع الرقعة وتوفّر الغرزة المحيطة المتانة.

إذا كانت رقعة ذات حافة مخططة بآلة الأوفرلوك (ميرو)، فإن نوع الغرزة يندرج ضمن عائلة غرز تغطية الحواف من الفئة 500 وتصفّ هذه المعايير بنية الغرزة. ولا تختبر روابط اللاصق، لذا يظل ثبات الغسيل [ASTM D6193^{\[10\]}](#) و [ISO 4915^{\[9\]}](#) بموجب الحاجة إلى بند خاص به في طلبك.



الأسئلة الشائعة

الأسئلة الشائعة: هل يمكنني استخدام مكواة منزلية بدلًا من المكبس الحراري؟

لعدد قليل من القطع، نعم. استخدم مكواة جافة (بلا بخار) مع ضغط قوي وقماش حماية للكبس. وإرشادات الموردين عادةً 15-20 ثانية لكل منطقة، ثم اترك القطعة تبرد تمامًا. تتفاوت المكاوي المنزلية بعدة عشرات من الدرجات عبر قاعدتها، لذا

توقّع متانة أقل. وتدور تقديرات الموردين للرفع المكونة منزليًا حول 20-30 غسلة. استخدم مكبّسًا معياريًا لأي برنامج يتجاوز بضع عشرات من القطع.

الأسئلة الشائعة: لماذا سقطت رقعتي عن جاكيت نايلون أو مقاوم للماء؟

اللمسات النهائية الدائمة الطاردة للماء ونسيج النايلون المحكم لا تترك اللاصق ما يتسرب إليه، كما أن النايلون لا يتحمل بأمان درجة حرارة الكبس الكاملة. اخط الرقعة، أو اخط لوح عروة واستخدم ظهر الخطاف والعروة.

الأسئلة الشائعة: هل يمكن وضع رقع الكي على القبعات؟

تصلح القبعات المسطحة غير المهيكلة مع لوح قبعات منحني. أما القبعات المهيكلة ذات الواجهات المقواة بالبوكرام فكنيًا ما تنفك عند الحواف لأن الضغط عبر الانحناء غير متساوٍ. ويخيط كثير من المزخرفين رقع القبعات، أو يستخدمون تشبيهاً حراريًا مبدئيًا مع الخياطة.

الأسئلة الشائعة: هل يمكنني إزالة رقعة الكي لاحقًا؟

عادةً نعم. تؤدي إعادة التسخين إلى تليين اللاصق فتُنزع الرقعة وهي دافئة، لكن بقايا اللاصق وأثرًا طليًا على القماش المصبوغ أمران شائعان. وإذا كانت أسماء الموظفين أو أدوارهم تتغير كثيرًا، فاختر الخطاف والعروة منذ البداية.

الأسئلة الشائعة: هل رقع الكي آمنة لملاابس الأطفال؟

يمكن أن تكون كذلك، شريطة أن يستوفي كل مكّون الوصول إليه، بما فيه اللاصق، الحد الإجمالي للرصاص البالغ 100 ppm. وحد الفتالات البالغ 0.1%، مدعومًا باختبار من جهة خارجية وشهادة منتجات الأطفال. وكون الخيط «آمنًا» لا يشمل طبقة ppm الغراء.

الأسئلة الشائعة: ماذا ينبغي أن أدرج في أمر الشراء بشأن طبقة اللصق؟

أدرج نوع طبقة اللصق، وإعدادات الكبس الموصى بها، وقائمة الأقمشة المتوافقة، واختبار الغسيل الذي ستجربه، والتوقع بشأن قوة التقشير، وما يحدث إذا فشل الالتصاق ضمن ذلك الاختبار. وتُناول اعتماد التصميم والبروفة في [صفحة منتج رقعة الشعار المطرزة](#).

أهم النقاط

- **اللصق الحراري التصاق ميكانيكي، لذا فإن مسامية القماش هي التي تحدد النجاح.** تعني واردات بلغت في 2024 أن معظم التطريز الأمريكي يصل مع ورقة مواصفات ينبغي M in مقابل صادرات بلغت \$8.78M 118 (قراءتها بدقة [المصدر](#)).
- **يجب أن تجتاز لواصق ملاابس الأطفال اختبار الرصاص نفسه الذي يجتازه الخيط.** الحد الإجمالي للرصاص (لكل مكّون الوصول إليه) [المصدر](#) ppm هو 100.
- **لا يمكن للطلاءات أن تجعل الجزء «يتعدّر الوصول إليه» فيما يخص الرصاص.** الدهانات والطلاءات والطلاء (المصدر) CFR 1500.87 المعدني ليست حواجز بموجب 16.
- **الجزء 1610 ينظم CFR تنطبق قواعد قابلية اشتعال الملاابس على الملابس، لا على الرقعة وحدها.** 16 (منسوجات الملابس، مع استثناءات مثل قبعات معينة [المصدر](#)).
- **هذا الموسم إذا OEKO-TEX ادعاءات الخيط «المعاد التدوير» تحتاج إلى شهادات حقيقية.** يحظر إصدار 2026 (كان المحتوى المعاد تدويره أقل من 20% [المصدر](#)).
- **غرز تغطية الحواف في الفئة 500، لذا فإن متانة ISO 4915 معايير الغرز تصنّف الحواف لا الالتصاق.** يجمع (اللاصق تحتاج إلى بند اختبار خاص بها [المصدر](#)).

الخلاصة: وإم طبقة اللصق مع نظام الغسيل، ثم ثبتت إعدادات المكبس

يعمل لصق الكي جيدًا مع ملاابس القطن والدينيم والقطن المخلوط بالبوليستر التي تُغسل في المنزل وتُكبس على معدات ورقع الظهر الكبيرة، ولا ينبغي (FR) معيّرة. وهو خيار خاطئ لقشور النايلون والجاكيتات المطلية وملاابس العمل المقاومة للهب

أن يكون وسيلة التثبيت الوحيدة للزّي الموحد المرسل إلى المغاسل الصناعية. اختر طريقة التثبيت بحسب القماش ونظام ملابس، وأجرِ اختبارًا من 25 دورة على الملابس الفعلي قبل الإطلاق SKU الغسيل، واحتفظ ببطاقة إعدادات لكل

عندما تكتمل خطة التثبيت لديك، اطلّع على [رفع الشعارات القماشية المخططة للزّي الموحد والفرق والعلامات التجارية](#) وأرسل وتؤكد الحدود الدنيا للطلب. SKU إلينا قائمة الملابس وتفاصيل الغسيل. وسنقدّم لك عرض سعر ببطاقة اللصق المناسبة لكل والأسعار ومدد التوريد مع كل عرض سعر.

الحواشي

1. [oec.world](#). ملف تجارة «التطريز» للولايات المتحدة، بيانات 2024-2025، (OEC) مرصد التعقيد الاقتصادي
2. لجنة سلامة المنتجات الاستهلاكية الأمريكية، «المحتوى الإجمالي للرصاص»، إرشادات للأعمال (جُدِّثت الصفحة في 10-10-2026). [cpsc.gov](#)
3. [ecfr.gov](#). لمنتجات الأطفال ppm حد محتوى الرصاص البالغ 100، 16 CFR 1252.1، eCFR
4. [ecfr.gov](#). منتجات الأطفال المحتوية على الرصاص: الأجزاء المكوّنة التي يتعدّد الوصول إليها، 16 CFR 1500.87، eCFR
5. مخالفات السلامة الشائعة في التجارة الإلكترونية»، دليل سلامة»، (CPSC) لجنة سلامة المنتجات الاستهلاكية الأمريكية [cpsc.gov](#). (البائعين عبر الإنترنت (تاريخ الصفحة: 06-10-2026
6. الجزء 1610، معيار قابلية اشتعال منسوجات CFR كلية الحقوق بجامعة كورنيل، معهد المعلومات القانونية، 16 [law.cornell.edu](#). الملابس
7. إرشادات الأعمال بشأن الملابس (جرى التحقق في)، (CPSC) لجنة سلامة المنتجات الاستهلاكية الأمريكية [cpsc.gov](#). (11-10-2026)
8. [oekeo-tex.com](#). (الإصدار 01.2026) (نسخة بتاريخ 03-03-2026، STANDARD 100، OEKO-TEX
9. [iso.org](#). المنسوجات — أنواع الغرز — التصنيف والمصطلحات، ISO 4915:1991، المنظمة الدولية للتوحيد القياسي
10. [astm.org](#). الممارسة القياسية للغرز والدرزات، D6193، ASTM International