



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



ملصقات إيبوكسي قُبيّة مخصصة: ملصقات شعارات مغطاة بالراتنج ومحددة للاستخدام
الفعلي

Product Image













Details

الملصقات المقببة المخصصة من الإيبوكسي هي ملصقات مطبوعة ومقطوعة بالقالب، ومغطاة بعدسة شفافة من الراتنج المصبوب تتوقف عند حافة القطع. يُعد الإيبوكسي خيارًا للأجزاء المسطحة الداخلية قصيرة العمر. أما القطع الخارجية أو المنحنية أو طويلة العمر الخاصة بالعلامات التجارية فينبغي اختبار عينات منها باستخدام البولي يوريثان الأليفاني قبل اعتماد الإنتاج.

[↑](#) من يشتري ملصقات الإيبوكسي القُبيّة المخصصة، وأين تُستخدم؟

من أصحاب العلامات التجارية ومهندسي التغليف وفرق المشتريات في قطاعات الإلكترونيات B2B أكثر المشترين ثباتًا هم الأجهزة المنزلية والأدوات والمركبات والسلع الرياضية. وهم يريدون شعارًا يبدو جزءًا من المنتج لا ملصقًا ورقيًا. ويوضح مرجع من قطاع الطباعة، وهو دليل الملصقات المقببة^[1]، أن القباب تُوضع على لوحات بيانات المعدات، ولوحات الأرقام التسلسلية، وشارات المركبات، وخود السلامة. تحقّق من العمر الافتراضي المتوقع على سطح المنتج المقصود قبل اعتماد شارة العلامة التجارية.

والأكواب والأقلام وعلب USB الفئة الثانية هي مشترى المواد الترويجية والتغليف. يضيفون القباب إلى سلاسل المفاتيح وأقراص الهدايا، حتى تبدو الهدايا التذكارية أعلى ثمناً. ويشترى مجموعة أصغر من المبدعين المستقلين ومُعَدّلي الحواسيب الكلاسيكية القديمة شارات الهياكل وقطع المقتنين في دفعات قصيرة.

أهم نقطة انتباه	الرائج الذي تُؤخذ عينته أولاً	السطح المعتاد	سيناريو الاستخدام
يتطلب الطلاء المسحوقي اختبار تقشير على القطعة الفعلية	الإيبوكسي مقبول	معدن مسطح أو طلاء مسحوقي	لوحة تعريف معدات داخلية
يتحول الإيبوكسي إلى كهرماني تحت الأشعة فوق البنفسجية	بولي يوريثان أليفاتي	سطح مسطح إلى انحناء خفيف، معرّض للشمس	شعار أداة أو مركبة في الخارج
صنّف القطعة للاستخدام الداخلي وقصير العمر	إيبوكسي	مساحة صغيرة مسطحة	هدية ترويجية قصيرة الأمد
لا عمليات حرارية بعد تشكيل القبة	اختر وفق عمر الرف	لوح مسطح	تغليف منتج صلب
تتقشر الانحناءات الضيقة مهما كانت قوة اللاصق	قبة صغيرة من البولي يوريثان	انحناء خفيف	زجاجات وخوذ وألواح مستديرة
تظهر الاصفرارات أولاً على الألوان الفاتحة	كلاهما، ويُختار باختبار الصلابة	لوح حاوية مسطح	قطعة لهواة الجمع أو شارة حاوية

استخدم هذا الجدول كنقطة بداية لأخذ العينات. وهو لا يضمن الأداء. يُحدّد الرائج بحسب ضوء الشمس والحرارة والانشاء والعمر التشغيلي المتوقع، لا باسم المنتج في صفحة الكتالوج.

↑ لماذا تفشل الملصقات القُبيّة بعد أن تبدو العينة مثالية؟

المشكلة: عند وصول العينات، تبدو قباب الإيبوكسي والبولي يوريثان متساوية اللّمعان. وتقول مقارنة راتنجات لإحدى شركات تصنيع الملصقات^[4] إنه لا يمكن التمييز بينهما تقريباً خلال الشهر الأول. بعد ذلك، يبدأ الإيبوكسي بفقدان اللّمعان والاصفرار والتصلب والانكماش والالتفاف.

لماذا يضر ذلك: يظهر العيب بعد أن تكون الملصقات قد وُضعت بالفعل على منتجك. وتحذر مقارنة البولي يوريثان بالإيبوكسي^[5] من أن كميات ضئيلة من ضوء النهار قد تحوّل طبقة الإيبوكسي إلى الأصفر أو البني «بعد بضعة أشهر فقط من الاستخدام». وتظهر المشكلة بأشد صورة على الخلفيات البيضاء والفاتحة. ويضيف دليل تقييم ملصقات الشعارات ثلاثية الأبعاد أن الحرارة وحدها قد تحول قبة الإيبوكسي إلى كهرمائية، حتى في مستودع بلا شمس مباشرة. وهذا التغير اللوني لا يمكن^[6] 3D عكسه.

يسبب الانكماش عيباً ثانياً. فعندما ينكمش الرائج، يرفع حواف الملصق. عندئذ يلوم العملاء اللاصق، رغم أن المقارنة نفسها تعزو السبب إلى مادة تشكيل القبة. وعلى الانحناءات الكبيرة، تذكر مراجعة لمشكلات الملصقات القُبيّة الشائعة^[7] أن القباب «تتقشر عند الحواف «بغض النظر عن قوة اللاصق المستخدمة».

الحل: حدّد الملصق حسب استخدامه، لا حسب اسم منتجه. احصل كتابَةً على تسمية كيمياء الرائج، واختبر عينة على الركيزة النهائية والأحبار المستخدمة، ولا تعتمد الإنتاج إلا بعد اجتياز البنية الكاملة للفحوص. وافحص البنية الكاملة بحثاً عن الاصفرار والفقاغات وضعف الالتصاق وعدم انتظام القباب قبل الاعتماد.



المحتويات

- [من يشتري الملصقات القُسيّة وأين تُستخدم](#)
- [لماذا تفشل الملصقات القُسيّة بعد عينة مثالية](#)
- [ما هو ملصق راتنج الإيبوكسي القُسيّ؟](#)
- [كيفية تحديد الطلب وأخذ العينة واعتماده](#)
- [الإيبوكسي مقابل البولي يوريثان والخيارات المسطحة](#)
- [المعايير والقواعد لطلبات 2026](#)
- [أهم النقاط](#)
- [خطوتك التالية](#)

1 ما هو بالضبط ملصق راتنج الإيبوكسي القُسيّ؟

يتكون الملصق القُسيّ من 4 طبقات: طبقة وجه مطبوعة، غالباً من الفينيل أو البوليستر، ولاصق حساس للضغط، وبطانة تحرير، وراتنج مصبوب في الأعلى. قد يكون الراتنج ثنائي المكوّن أو معالجاً بالأشعة فوق البنفسجية. ينتشر حتى يصل إلى حافة القص بالقالب، حيث يبقيه التوتر السطحي في موضعه ويكوّن العدسة. وتهم البطانة أثناء الصب. وتذكر ورقة بيانات مادة ملصقات لا تتشوه وتوفر سطحاً أملس أثناء عملية تشكيل «mil أن بطانتها المصنوعة من البوليستر بسماكة 4.0^[9] IM 7903FL الألواح 3 القبة».

أن تلك StickerApp^[10] غالباً ما يكون «الإيبوكسي القُسيّ» اسماً لفئة لا وصفاً للكيمياء. صفحة ملصقات الإيبوكسي لدى الملصقات مغطاة براتنج البولي يوريثان وتعمل أفضل على الأسطح المسطحة والملساء. ولأن اسماً واحداً قد يغطي ثلاثة أنظمة، إذا لم يصحّ المورد بنوع الراتنج الذي يستخدمه، فاعتبر الملصق منتجاً داخلياً: OVER4 راتنجية، فاتبع قاعدة دليل 4.

تعتمد قابلية القراءة على العدسة. ووفقاً للدليل نفسه، يكبر الانحناء «كل ما يقع تحت كتفه». لذلك ينبغي أن توضع النصوص الدقيقة والخطوط الرفيعة وأرقام التسلسل الصغيرة في المنطقة المركزية المسطحة، بعيداً عن الحافة. تترك الملصقات الأصغر مساحة مسطحة أقل، لذا أكد المقاس النهائي وأدنى ارتفاع للنص على إثبات مادي.



حالة طلبك

يؤكد في عرض السعر والإثبات
تحدد وتُفحص في العينة
يُختار وفق الركيعة
يُسمى كتابةً في عرض السعر
يُختبر بالتقشير على قطعك
الفعلية
يُفحص مسبقاً قبل إعداد الإثبات

نقطة مرجعية من مصادر منشورة

للك جانب mm تشير الإدراجات التجارية إلى نحو 10-120
(EximNext)
mm تشير الإدراجات إلى نحو 1.0-2.0
فينيل أو بوليستر قابل للطباعة على بطانة بوليستر طبقة الوجه والبطانة
كيمياء الراتنج إيبوكسي أو بولي يوريثان أليفاتي أو معالج بالأشعة فوق البنفسجية
اللاصق للطلاء M 350 أكريليك دائم؛ أكريليك عالي مقاومة القص مثل لاصق 3
المسحوقي والبلاستيك منخفض الطاقة السطحية
العمل الفني بصورة منفصلة Pantone ؛ ويؤكد PSD أو PDF أو AI

النطاقات أعلاه نقاط مرجعية من صفحات جهات خارجية، وليست التزامات لهذا المنتج. يُعرض الحد الأدنى لكمية الطلب ووقت الإنتاج وسعر الوحدة لكل طلب بعد مراجعة العمل الفني، ولا يُنشر أي منها هنا. اختيار اللاصق هو المجال الذي يستهين به المشترون غالباً. تحتاج الحاويات المزخرفة أو المطلية إلى فحص تقشير على قطعة إنتاج، لأن نتائج لوح العينة لا تنتقل إليها.



1 كيف تحدد طلب ملصقات قُبيّة، وتأخذ عينة منه وتعتمده؟

الخطوة 1: دوّن حالة الاستخدام

سجّل الركيزة والتعرض الداخلي أو الخارجي وأي تعرض للحرارة والانثناء والعمر التشغيلي المتوقع. ثم دع هذه الحقائق تحدد الراتنج. ويوضح عرض عام لراتنجات تشكيل القباب من شركة معدات^[11] ذلك بأن الإيبوكسي غالباً أسهل للمنتجات الداخلية الصلبة، بينما البولي يوريثان هو الخيار المعتاد للمنتجات الخارجية أو المرنة أو المعرضة للأشعة فوق البنفسجية. وهناك قاعدة بلا استثناء: لا يجوز أبداً تمرير قطعة قُبيّة عبر آلة تغليف حراري أو مكبس حراري أو فرن. إذا كانت أي خطوة من عمليتك تنطوي على حرارة، فاختر فينيل خارجياً مطبوعاً بدلاً من ذلك.

الخطوة 2: افحص العمل الفني مسبقاً

مؤكدة. دوّن الزوايا الحادة حيثما Pantone للرسوم النقطية، مع خط قص مغلق ومراجع PSD متجهية، و PDF أو AI قدّم ملفات أمكن. ويشرح تحليل أخطاء إنتاج القباب^[12] أن التوتر السطحي غير مستقر عند الزوايا القائمة والنقاط الحادة. ففي تلك المواضع، إما أن يفيض الراتنج خارج المحيط أو ينكمش فيكشف الطباعة. تحتاج التخطيطات ذات العناصر المنفصلة الكثيرة أو الجسور الرفيعة إلى نقاط توزيع أكثر، ما يزيد خطر الهدر.



الخطوة 3: خذ العينة على المواد النهائية

اصبب قطع الاختبار على الأحبار والأفلام والطلاءات الدقيقة المخطط لها للإنتاج. وكما يذكر عرض شركة المعدات، تؤثر هذه اضغط مركز Polinal المواد في البلل والالتصاق والوضوح والمعالجة. وأداة فحص سريعة هي اختبار الظفر الوارد في مقارنة القبة. تشير العلامة التي تختفي خلال نحو اثنتي عشرة ثانية إلى بولي يوريثان مرن. وتشير العلامة الدائمة، أو السطح القاسي جداً بحيث لا ينبعج، إلى الإيبوكسي. اطلب أيضاً ورقة بيانات الراتنج، لأن عبارات مثل «مرن» أو «مقاوم للأشعة فوق البنفسجية» في عرض السعر لا يمكن اختبارها.

الخطوة 4: اضبط الطباعة والقص والصب

يجب أن يجف الحبر تماماً قبل الصب. الحبر المائي الذي لا يزال رطباً سبب شائع لانفصال الطبقات. يجب أن تكون حواف القص بالقالب نظيفة، لأن الزوائد وبقايا المخلفات تتحول إلى فيضان أو شقوق. وبحذر تحليل أخطاء الإنتاج من أن خطأ 1-2% مع رطوبة نسبية أدنى من نحو 40-45%. في درجة حرارة 24-22°C في نسبة الخلط قد يفسد دفعة. ويوصي بإبقاء منطقة الصب عند نحو 24-22°C. يعتمد وقت المعالجة على نظام الراتنج ويؤكد لكل طلب. لا يجوز تكديس المصقات أو ضغطها قبل اكتمال معالجتها.



الخطوة 5: افحص قبل الإفراج

العيب	فحص القبول المتفق عليه	السبب المرجح
فقاعات أو عكارة	فحص بصري بإضاءة خلفية	خطأ في النسبة أو رطوبة أو هواء محبوس
سطح لزج	فحص باللمس بعد نافذة المعالجة	مصلب قليل جداً أو خلط سيئ
قبة هشة وشديدة الصلابة	فحص بالظفر والصلابة	مصلب زائد، أو استخدام الإيبوكسي حيث يلزم البولي يوريثان
فيضان أو تراجع عند الزوايا	فحص الحواف تحت التكبير	زوايا حادة وتوتر سطحي غير مستقر
ارتفاع الحواف	ASTM D3330^[13] تقشير بزاوية 180° وفق على السطح الفعلي	انكماش أو تقوس أو سطح متسخ أو بارد
خطر الاصفرار	عينة محفوظة فاتحة اللون تُقارن بمرور الوقت	كيمياء الإيبوكسي والأشعة فوق البنفسجية والحرارة

اتفق على هذه الفحوص قبل توقيع الإثبات. يجب إتلاف أي دفعة تفشل بالكامل، لا فرزها. يؤكد اختبار التقشير الاتساق، لكنه لا يتنبأ بالعمر التشغيلي في الخارج.



الخطوة 6: ضع قواعد التطبيق في ملاحظات التسليم

نظف السطح بكحول الأيزوبروبانول أو الهيتان، وطبّق المصق في درجة حرارة الغرفة أو أعلى، واضغط من المركز إلى قد تجعل اللاصق صلباً أكثر من (10°C) ٥٠°F من أن الأسطح التي تقل حرارتها عن IM 7903FL 50 الخارج. وتحذر ورقة بيانات 3 اللازم لتحقيق تلامس كامل. وجه القبة محكم الإغلاق، لكن جانبها السفلي ليس كذلك. فالماء «يدخل من خط اللاصق، لا عبر القبة». لذلك فإن ارتفاع الحواف على سطح متسخ أو مشمع مشكلة تركيب، لا فشلاً في مقاومة الماء.

الخطوة 7: عبّئ ووثّق وخطط لإعادة الطلب

ضع فواصل بين الألواح أو عبئها في أكياس كي لا تضغط القباب بعضها على بعض أثناء النقل. يجب أن يتضمن سجل كل دفعة للراتنج السائل، وعينة SDS رقم الدفعة، والراتنج المسمى، بولي يوريثان أليفاتي أو درجة إيوكسي محددة، وسجلات المعالجة، و [لعبارة صنع في FTC](#) محفوظة فاتحة اللون لمطابقة طلبات الإعادة. وللبيع المباشرة في الولايات المتحدة، تذكر [إرشادات الولايات المتحدة](#)^[14] أن الادعاء غير المشروط مسموح فقط عندما يكون التجميع النهائي وكل المعالجة المهمة وجميع المكونات تقريباً من الولايات المتحدة.



الإيبوكسي، والبولي يوريثان، والمُعالج بالأشعة فوق البنفسجية، أو [↑](#) الفينيل المسطح: أيها يناسب تطبيقك؟

تفصل المقارنة أدناه الخيارات بحسب العملية بدلاً من الاسم التسويقي. وغالباً ما يرى المشترون كل هذه الخيارات تباع باسم «قبة إيبوكسي».

الخيار	المتانة وفق تصريح المورد	أفضل استخدام
إيبوكسي ثنائي المكوّن	أشهر، معظمها داخلي؛ صلب وهش	لوحات داخلية مسطحة وعروض ترويجية قصيرة
بولي يوريثان أليفاتي ثنائي المكوّن	سنوات من الوضوح الخارجي؛ مرّن وتتعاوى الانبعاجات	قطع خارجية وانحناءات خفيفة وعلامة تجارية طويلة العمر
قبة راتنج معالجة بالأشعة فوق البنفسجية	إلى 70°C (EximNext) داخلي وخارجي محدود، من -10°C	دفعات ترويجية متوسطة إلى كبيرة
فينيل مسطح مقصوص بال قالب	لا راتنج ليصفر	فعاليات وانحناءات وعمليات حرارية
مسطح بارز أو هولوغرافي	لا تقادم للراتنج	وضوح على الرف من دون قبة

ادعاءات المتانة في الطقس تحتاج إلى حذر. وتُفيد صفحة مواصفات البولي يوريثان ثنائي المكوّن^[18] بتعرّض 500 ساعة للأشعة فوق البنفسجية والماء معاً دون تدهور ملحوظ. وتنطبق هذه النتيجة على البولي يوريثان وحده، ولا ينبغي أن تظهر في أي طلب للإيبوكسي.

اختر الإيبوكسي للحملات الداخلية القصيرة واللوحات المسطحة التي يكون فيها تغيّر اللون بعد بضعة أشهر مقبُولاً. أما قطع العلامات التجارية والقطع الخارجية والانحناءات الخفيفة فاختر عينات من البولي يوريثان أولاً. لا تنتقل إلى الإيبوكسي إلا بعد مقارنة العينتين جنباً إلى جنب.

ما المعايير والقواعد التي تؤثر في طلبات الملصقات القُبيّة في [↑](#) 2026؟

[الإصدار 6^{\[19\]}، UL 969](#). التصاق التفشير لاصق الحساس للضغط، لا القبة نفسها (ASTM D3330/D3330M-04(2025) يقيس المنشور في 2025، يغطي الملصقات المستخدمة كلوحات تعريف أو علامات دائمة. ويقيّم طبقة الوجه والحبر والاصق وسطح

ملف 7903FL IM التثبيت معاً. لا يصبح الملصق الترويجي معتمداً لمجرد كونه إيبوكسي أو مقاوماً للماء. تغطي إدراجات مواد 3 تلك المادة فقط، لا قبة مخصصة مبنية عليها، CSA 99316 وملف UL MH11410.

يجب على مصنعي اللاصق والمستوردين، TSCA من (7)(a) تمتد قواعد الكيمياء الآن إلى طبقة اللاصق أيضاً. بموجب القسم 8 PFAS المستخدمة منذ 2011، بما في ذلك مساعدات المعالجة والإضافات الخفية (تحديث PFAS الإبلاغ عن جميع مواد في المواد اللاصقة منذ 6 يناير 2025، ويحظر توزيع المواد التي تحتويه (3:1) PIP حظر ^[21] 40 CFR § 751.407. ^[20] 2026 بعد 31 أكتوبر 2026. وفي الاتحاد الأوروبي، سرت الأحكام الرئيسية لتنظيم التغليف منذ 12 أغسطس 2026. وتحظر المادة لذلك ينبغي إزالة عبارة «إيبوكسي صديق للبيئة» غير المثبتة من ^[22] (8)12 (Gleiss Lutz). ملصقات الاستدامة المضللة ملصقات التغليف.

↑ أهم النقاط لشراء الملصقات القُبيّة

- يصبح الإيبوكسي راتنجاً داخلياً عند وجود ضوء الشمس — يتحول إلى الكهرماني «خلال موسم أو موسمين» (المصدر)
- تظهر الخلفيات الفاتحة الاصفرار أولاً — ويظهر «بعد بضعة أشهر فقط من الاستخدام» (المصدر)
- (أو أعلى (المصدر (50°F) °C الأسطح الباردة تمنع التلامس الكامل لللاصق — طبق عند 10
- (هامش الخلط ضيق — قد يهدر خطأ نسبة 1-2% دفعة؛ أصيب تحت نحو 40-45% رطوبة نسبية (المصدر)
- سوق راتنجات تشكيل القباب يتوسع وفق ملخص تقرير مدفوع — \$1.5 مليار في 2025، ومتوقع \$2.9 (المصدر)
- (مطلوب بعد 31 أكتوبر 2026 (المصدر) — (3:1) PIP ينتهي توزيع المواد المحتوية على

هل أنت مستعد لتحديد ملصقات راتنجية قُبيّة مخصصة تدوم بقدر ↑ منتجك؟

يبدأ الملصق القُبيّ الجيد بمواصفة واضحة لا باسم كتالوجي. حدّد السطح والتعرض والعمر التشغيلي. سمّ الراتنج كتابةً. لا تعتمد الحد الأدنى لكمية الطلب) ووقت الإنتاج) MOQ إلا عينة مصنوعة من موادك النهائية ومعها فحوص قبول متفق عليها. يُحدد والأسعار لكل طلب بعد وضوح هذا النطاق. أرسل عملك الفني وصورة للسطح المستهدف وتفاصيل حالة الاستخدام لطلب عرض سعر وعينة ما قبل الإنتاج.

↪ دليل استخدامات الملصقات القُبيّة ومتانتها وراتنجها وأسعارها، 2026: 4OVER4^[1]

↪ شرح انكماش البولي يوريثان مقابل الإيبوكسي والتفاف الحواف Qianxi Crafts: 4^[4]

↪ مقارنة تشكيل القباب بالبولي يوريثان أو الإيبوكسي، 2026: Polinal: 5^[5]

↪ D. كيفية التعرف إلى ملصقات شعارات متينة 3: Polinal: 6^[6]

↪ أكبر خمس مشكلات في الملصقات القُبيّة، 2025: Polinal: 7^[7]

↪ بيانات مادة الملصقات والبطانة ودرجة حرارة التطبيق 3M 7903FL: 9^[9]

↪ صفحة ملصقات الإيبوكسي القُبيّة التي تصف طلاء البولي يوريثان: StickerApp: 10^[10]

↪ عرض عام لاختيار راتنج تشكيل القباب، 2026: Robota: 11^[11]

↪ D. أخطاء الإنتاج في الملصقات القُبيّة 3: Polinal: 12^[12]

↪ اختبار التصاق التقشير للأشرطة الحساسة للضغط، 2025: ASTM D3330: 13^[13]

[↵](#) ^[14] FTC: إرشادات معيار وضع عبارة صنع في الولايات المتحدة: [↵](#)

[↵](#) ^[18] Domed Stickers Australia: المواصفات مقاومة العوامل الجوية للبولي يوريثان ثنائي المكوّن: [↵](#)

[↵](#) ^[19] ANSI/UL 969: 6 معيار أنظمة الوسم ووضع الملصقات، الإصدار: [↵](#)

[↵](#) ^[20] للمواد اللاصقة TSCA بموجب PFAS صناعة المواد اللاصقة وموانع التسرب: تحديث الإبلاغ عن [↵](#)

[↵](#) ^[21] 40 CFR 751.407: وتواريخها (3:1) PIP محظورات: [↵](#)

[↵](#) ^[22] Gleiss Lutz: في الاتحاد الأوروبي وقواعد وضع الملصقات PPWR تواريخ تطبيق: [↵](#)

Product Option