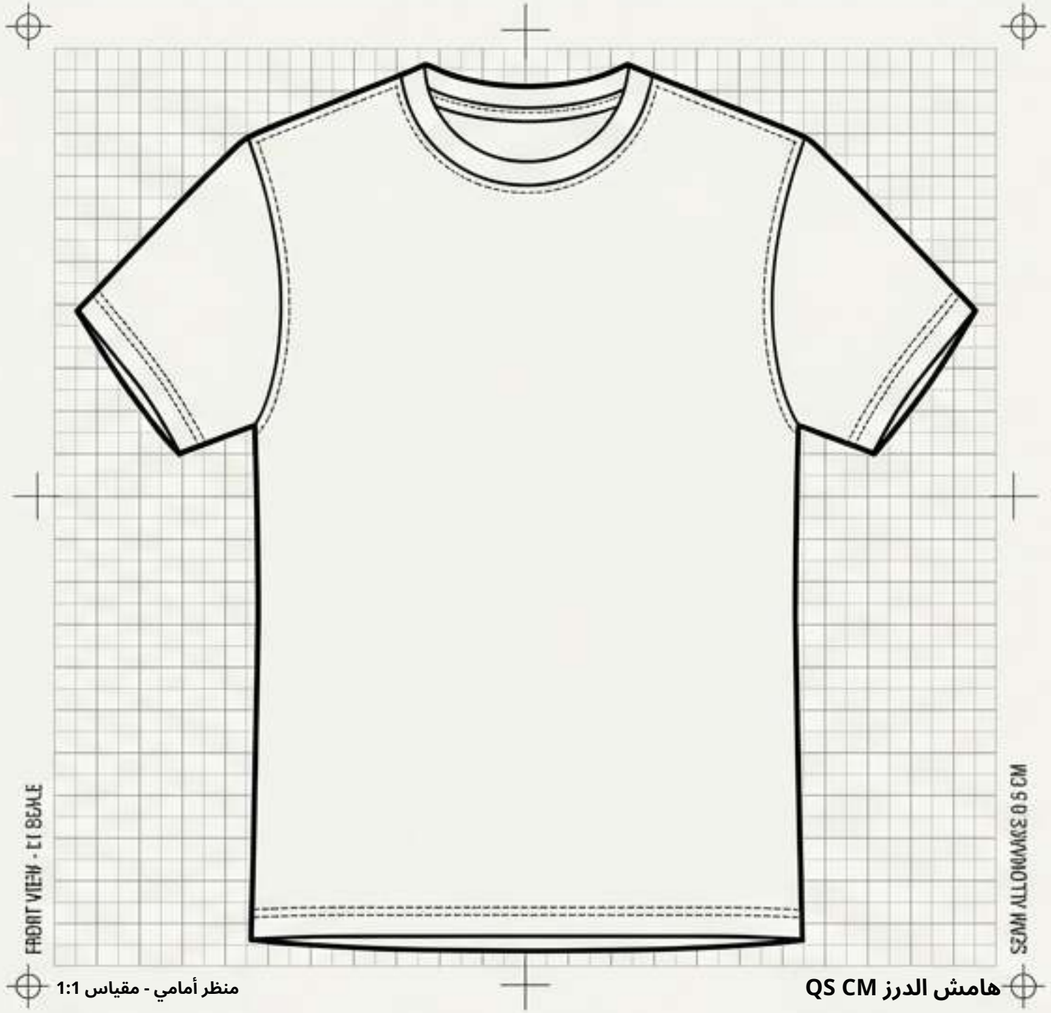
التسامي المخصص

دليل المواصفات

دليل المشتريات وتخفيف المخاطر

لقمصان البوليستر ذات الطباعة الكاملة



هامش الدرز QS CM

منظر أمامي - مقياس 1:1

	التفاوت الحرج	الوصف	عقدة المواصفات
الحالة معتمد بانتظار الإعداد مطلوب مراجعة	+/- 2 GSM غير متاح (الحد MIN 5MM الأدنى)	شبكة بوليستر 100% التسامي بالصبغة تغطية كاملة من حافة إلى حافة	01. القماش 02. طريقة الطباعة 03. منطقة النزف (Bleed)

- [x] محسّن
- [ ] برنامج RIP: قياسي
- [ ] معايرة الألوان: مُعطّلة
- [x] مُفعّل
- [x] برنامج RIP: محسّن
- [x] مُفعّل
- [ ] برنامج RIP: قياسي

رمز المنتج (SKU):	ZPCA0009
الحالة: ما قبل الإنتاج	
الإجراء: التشخيص والإعداد	

ملفات المشاريع: المشاريع عالية المخاطر

مصفوفة المشتريات



الشركات والفعاليات

أزياء الموظفين لسباقات الخيرية
ومعارض التجارة. ألوان دقيقة للعلامة التجارية
وحجم إنتاج قابل للتوسع.



مديرو الأنشطة المدرسية

ملابس الروح المدرسية وقمصان يوم الميدان.
الالتزام الصارم بالألوان الرسمية للمدرسة
ومتطلبات مقاسات الشباب.

fe)



الرياضة والفرق

قمصان تدريب خفيفة الوزن تتطلب
أسماء وأرقامًا وشعارات.
مواعيد بداية موسم ثابتة لا تتغير.

تتطلب الطباعة بالتسامي حجمًا كبيرًا ودقة عالية. إذا كان المشروع يتطلب قطعة واحدة ناعمة بملمس القطن تحمل صورة على قميص أسود، فانتقل إلى DTG أو DTF.

الآلية الكيميائية للتسامي

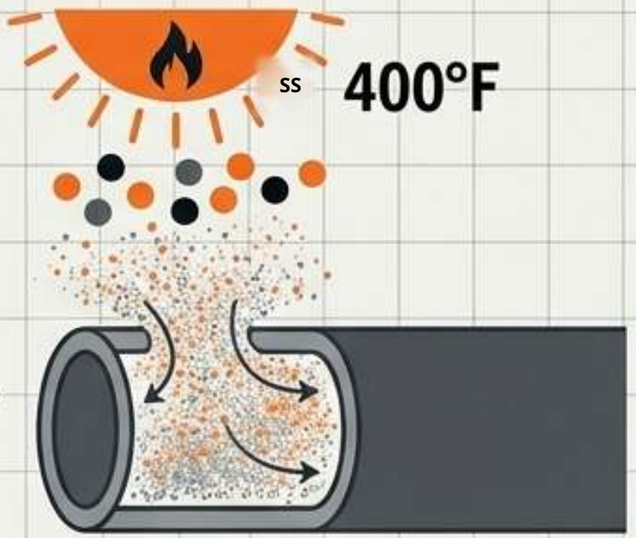
حبر السطح (مثل الطباعة بالشاشة الحريرية)



الأبيض
قاعدة الحبر:

صبغة التسامي شفافة. لا يمكنها طباعة اللون الأبيض. وأي لون أبيض في التصميم سيظهر ببساطة لون القماش الأساسي.

تبخّر الصبغة (التسامي)



لا يُحسّ باليد:

لأن الصبغة تتبخر داخل لب الألياف، لذا لا يمكن للطباعة أن تتشقق أو تتقشر.

تتطلب التسامي درجة حرارة دقيقة ونسبة بوليستر محددة.

يؤدي التطبيق غير الصحيح إلى طباعة باهتة وظهور أشباح (Ghosting).

ZIGPAC

طريقة الزخرفة

مصفوفة التشخيص

	القماش المثالي	قدرة الحبر الأبيض	الملمس/ المتانة	أفضل استخدام
التسامي	أبيض/بوليستر فاتح (65-100%)	✗ لا	انعدام الإحساس باليد، الصبغة داخل الألياف	تصاميم الفرق والفعاليات والتصاميم الشاملة
الطباعة بالشاشة الحريرية	قطن، خلطات، بوليستر	☑ نعم	حبر سطحي، متين للغاية	الأفضل لـ 50 قطعة فأكثر، 1-6 ألوان
DTG	القطن بشكل رئيسي	☑ نعم	ملمس ناعم، يبهت أسرع	الأفضل لطلبات القطن الصغيرة أو الصور
DTF	قطن، بوليستر، خلطات	☑ نعم	إحساس بطبقة الفيلم البلاستيكي	الأقمشة الداكنة/المختلطة إنتاج قصير
التطريز	معظم الأقمشة	لون الخيط	الأكثر متانة	الأفضل لشعارات/ أسماء الصدر

ZIGPAC

تشخيص العيوب
والإجراءات التصحيحية



العطل 1 (البهتان): الغسيل يُزيل الصبغة، فتتحول القمصان إلى اللون الرمادي.

يُعالج عبر: نقطة التحقق 1
(التحقق من كيمياء القماش الخام)

العطل 2 (الظل/Ghosting): صور باهتة ومُزاحة (إزاحة 2-3 مم) تؤثر على 15-20% من الإنتاج غير المُتحكَّم فيه.

يُعالج عبر: نقطة التحقق 3
(تثبيت وصفة المكبس وورق الحماية)

العطل 3 (المقاس/القابلية للتهوية): القماش يحبس الحرارة أو يضيق في المقاس.

يُعالج عبر: نقطة التحقق 4
(الغسيل الفعلي والفحص)

ve

ZIGPAC

مقياس تشبع الألياف









1 **100% بوليستر (أبيض/فاتح):**

أدق تفاصيل، أقوى تشبع. الخيار الافتراضي.

2 **65-80% بوليستر:**

قابل للاستخدام، لكن التشبع ينخفض بنحو 15-25%. مقبول فقط إذا كان المطلوب لونًا أفتح أو باهتًا.

3 **65/35 & 50/50 بوليستر-قطن:**

مغسول وباهت، بهتان مقصود لمظهر الفينتج فقط. تبقى ألياف القطن غير مصبوغة.

4 **100% قطن/ الأقمشة الداكنة:**

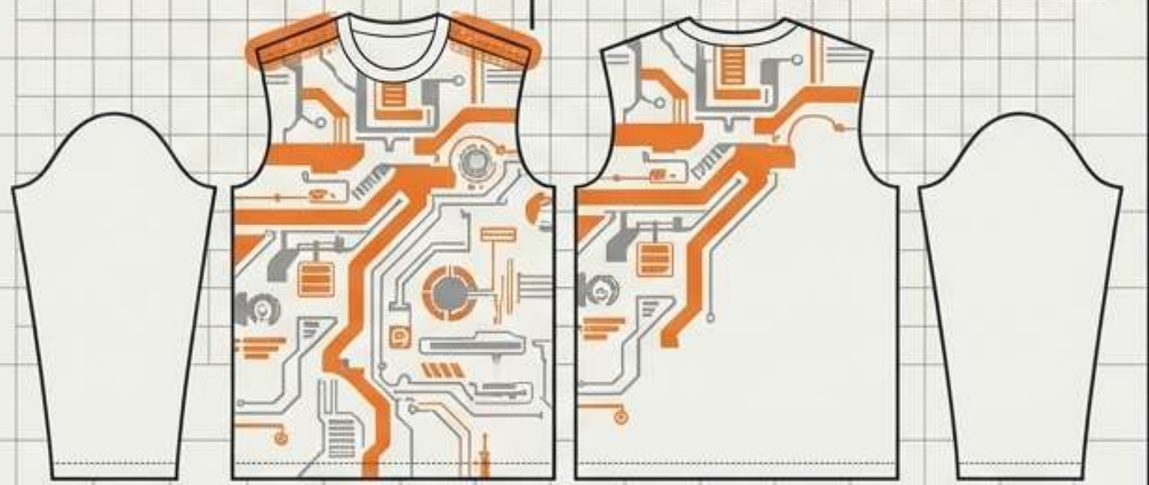
الصبغة لا ترتبط. تبهت الصورة أو تختفي تمامًا. مرفوض.

ZIGPAC

بنية التصنيع:
القص والخياطة مقابل التسامي الموضعي

القص والخياطة

تدفق لوني سلس
عبر الكتف
والدرزات.



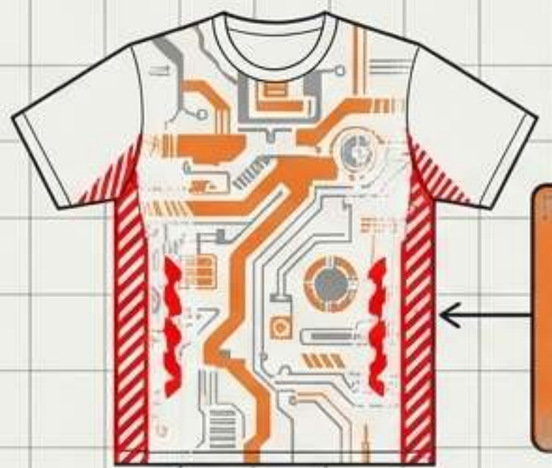
SKU-CS-P003
الكم الأيسر

SKU-CS-P001
الأمام

SKU-CS-P002
الظهر

SKU-CS-P004
الكم الأيمن

التسامي الموضعي على قطعة جاهزة



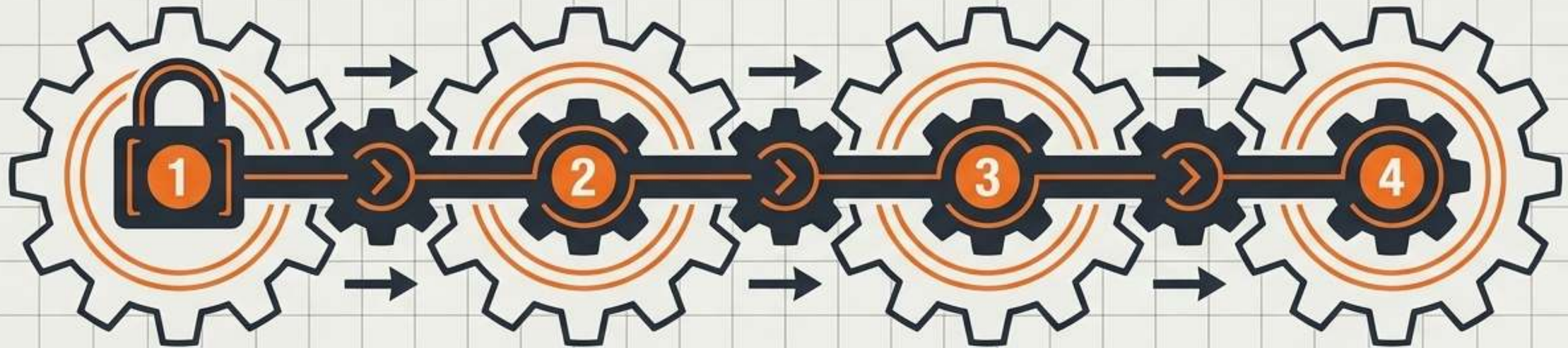
طيّات القماش
تترك مناطق غير
مطبوعة،
وخطوطًا بيضاء
شبحية
عند الدرزات
وتحت الإبطين.

SKU-SS-BLANK-001
مجمّع

يجب أن يحدد عرض السعر صراحةً طريقة التصنيع.
التسامي الموضعي على القطع الجاهزة
(مثل Vapor Apparel) يحمل مخاطر ظهور أشباح عند الدرزات
وهي مخاطر يتجنبها القص والخياطة.

ZIGPAC

بوابة الإنتاج ذات نقاط التحقق الأربع



1. تأكيد القطعة الخام والامتثال للملصقات
2. فحص ما قبل الطباعة ملفات التصميم
3. تثبيت وصفة المكبس
4. اختبار الغسيل و فحص العينة

التقدم — الحالة العامة: قيد الانتظار

يُصنَّع ZPCA0009 كعمليةٍ مُتحكَّم بها ذات حدود صارمة ومكتوبة.
لا يُسمح بإطلاق الإنتاج بالجملة إطلاقًا حتى تجتاز عينة فعلية جميع نقاط التحقق الأربع.

ZIGPAC

نقطة التحقق 1: القطعة الخام و إعداد الملصقات

مواصفات القطعة والبيانات التنظيمية	إعداد الملصقات

الخصائص الأساسية

يجب تأكيد محتوى الألياف ووزن القماش واللون الأساسي كتابة.

ملصقات الكبار (16 CFR 303.16)

يجب أن تُدرج كل ليفة تشكل 5% أو أكثر، بالاسم العام والنسبة المئوية بالوزن، مرتبةً حسب الغلبة.

ملصقات الأطفال والشباب (CPSC)

يتطلب ملصق تتبع مُثبّتًا بشكل دائم يحدد الشركة المصنعة والموقع، والتاريخ، والدفعة.

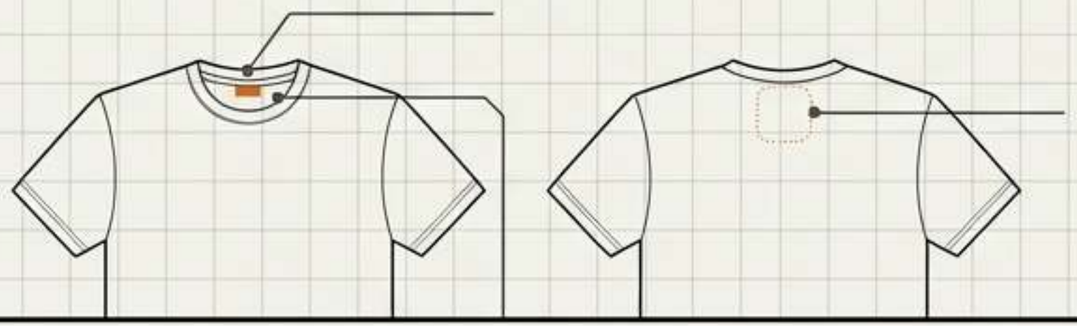
الملصق المخيط

مُفعّل

ملصق الياقة الخلفية المطبوع

مُعطّل

تحذير: الملصقات المطبوعة تقع داخل منطقة مكبس التسامي.



نقطة التحقق 2: التصميم

بروتوكول ما قبل الطباعة

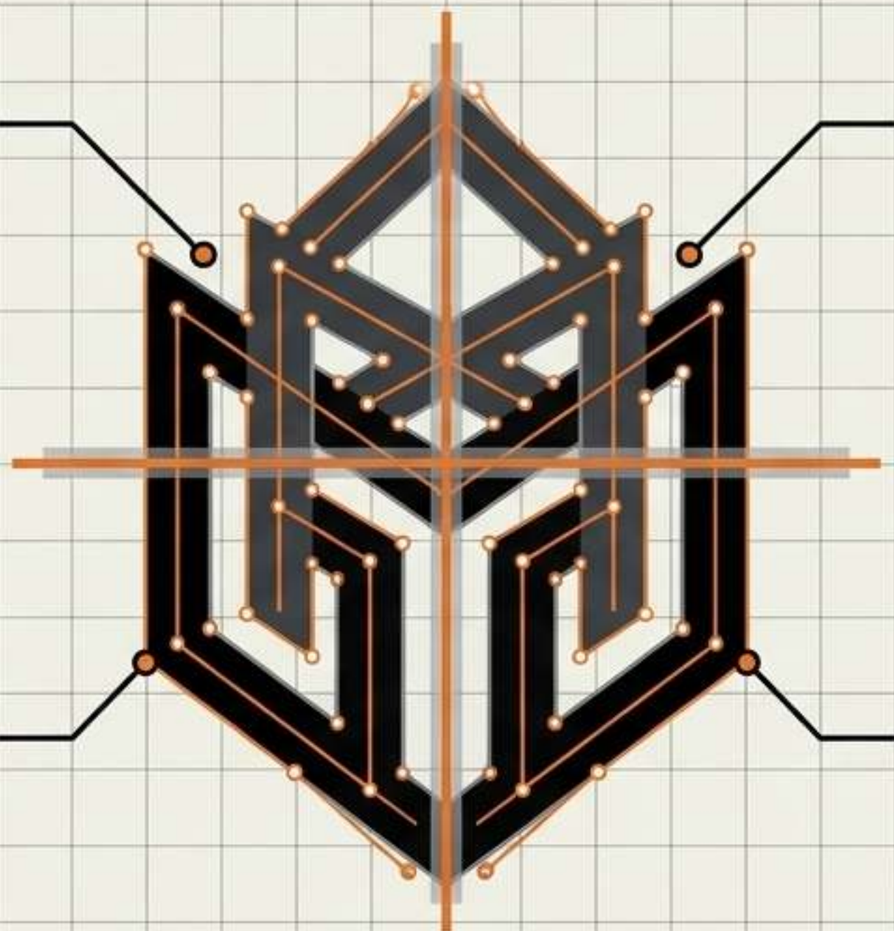
الدقة والصيغة

يجب أن تكون التصاميم النقطية بدقة بالحجم النهائي 300 DPI≤ للطباعة.

يجب أن تكون الشعارات والخطوط متجهية.
(التصاميم منخفضة الدقة الممدودة على نطاق الطباعة الكاملة ستظهر بكسلات).

الاتجاه

يجب عكس الملفات (يُضغط ورق النقل بوجهه لأسفل).



معايرة الألوان

يُتحقق من الإخراج عبر ملف ICC الموصى به من الطابعة، وليس أبدًا عبر شاشة غير معايرة.

مواد الإدخال

مطلوب حبر تسامي مخصص من نوع الأصباغ المشتتة
وورق نقل؛
الأحبار القياسية لن تتحول إلى غاز.

نقطة التحقق 3: تثبيت وصفة المكبس







خطوط الأساس للوحة التحكم		400°F	الزمن	الضغط
1	بوليستر قياسي / ورق تسامي	400°F (204°C)	35-45 ثانية	~40 psi (متوسط)
2	قطع جاهزة من نوع Vapor Apparel	380-390°F	45-55 ثانية	~40 psi (متوسط)

ملاحظات العملية: هذه الإعدادات نقاط بداية وليست مواصفات نهائية. تتطلب الوصفة الكبس المسبق (3-5 ثوانٍ) لإزالة الرطوبة، وتثبيت ورق النقل، ووضع ورق واقٍ للقضاء على الظل (Ghosting)، والتبريد الكامل قبل التقشير. الخلطات التي تحتوي على سباندكس تتطلب اختبار خط أساس منفصل.

ZIGPAC

نقطة التحقق 4: اختبار الغسيل والفحص



حالة العينة: النتائج معلّقة

معايير التدقيق البصري
تحقق مقارنةً بالنموذج المعتمد من علامات الكبس المربعة عند حواف الورق وبقع الوبر والدرزات البيضاء ونقص لون الإبط.
ملاحظة: إعادة الكبس على عيب تُضبّب الصورة؛ فهي لا تُصلحه.

	المعايير المخبرية
1.	ثبات اللون عند الغسيل (AATCC TM61): مُسرّع غسيلًا مُسرّعًا._ يحاكي اختبار واحد مدته 45 دقيقة خمس عمليات غسيل منزلية نموذجية.
2.	هجرة الحرارة (AATCC TM117/133): يختبر هجرة الصبغة بالحرارة الجافة- عند نحو 180°م.
3.	التغيّر في الأبعاد (AATCC TM150-2025): يختبر الانكماش والانحراف بعد الغسيل.

ZIGPAC

التسامي

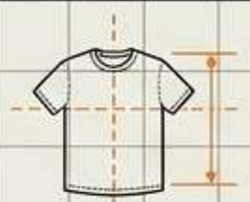
مثلث النجاح

العقدة 2 (المدخلات):
ملفات متجهية/بدقة DPI تمت فحصها مسبقًا.

الطباعة بالتسامي الخالية من العيوب ليست إنجازًا في التصميم الجرافيكي؛ إنها إنجاز كيميائي وإجرائي بالدرجة الأولى. إذا تعرّضت أي عقدة واحدة للخلل، فإن القطعة تفشل.

العقدة 1 (الأساس/الكيمياء):
قطعة خام عالية البوليستر.

العقدة 3 (العملية):
وصفة مثبّتة للزمن/الحرارة/الضغط.



البيانات الفنية
المحاذاة: NFA

البيانات: 11/22⁄8
BEKT BYE 200

الحالة: النظام مقفل

ZIGPAC

لوحة جاهزية المشتريات

الحالة: يُحدَّد لاحقًا
في عرض السعر.

الكمية والتسعير:

لكل تصميم ولكل مقاس
الحد الأدنى للطلب
للكميات (MoQs) و
شرائح الأسعار.
$$$
###

خيار طريقة التصنيع:

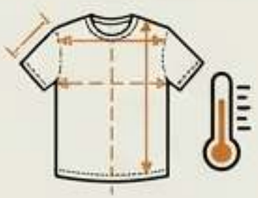
اذكر صراحةً
القص والخياطة
أو
>التسامي الموضعي.

قيود القماش:

النسب الدقيقة للألياف الجاهزة
للملصقات والوزن
(أونصة/ياردة² أو غرام/م²)

التحقق من المقاس:

يُطلب مجموعة المقاسات قبل طلب
القائمة (المقاسات الرياضية غالبًا ما تضيق/تحبس
الحرارة).



ملاحظة: طُلبت مجموعة المقاسات
قبل طلب القائمة (المقاسات
الرياضية غالبًا ما تضيق/تحبس الحرارة).

فصل مدد التسليم:

اطلب تواريخ منفصلة ومحددة لاعتماد
البروفة، وتسليم العينة، والشحن النهائي بالجملة.
(غسل العينة يستغرق وقتًا أطول من الطباعة). ①

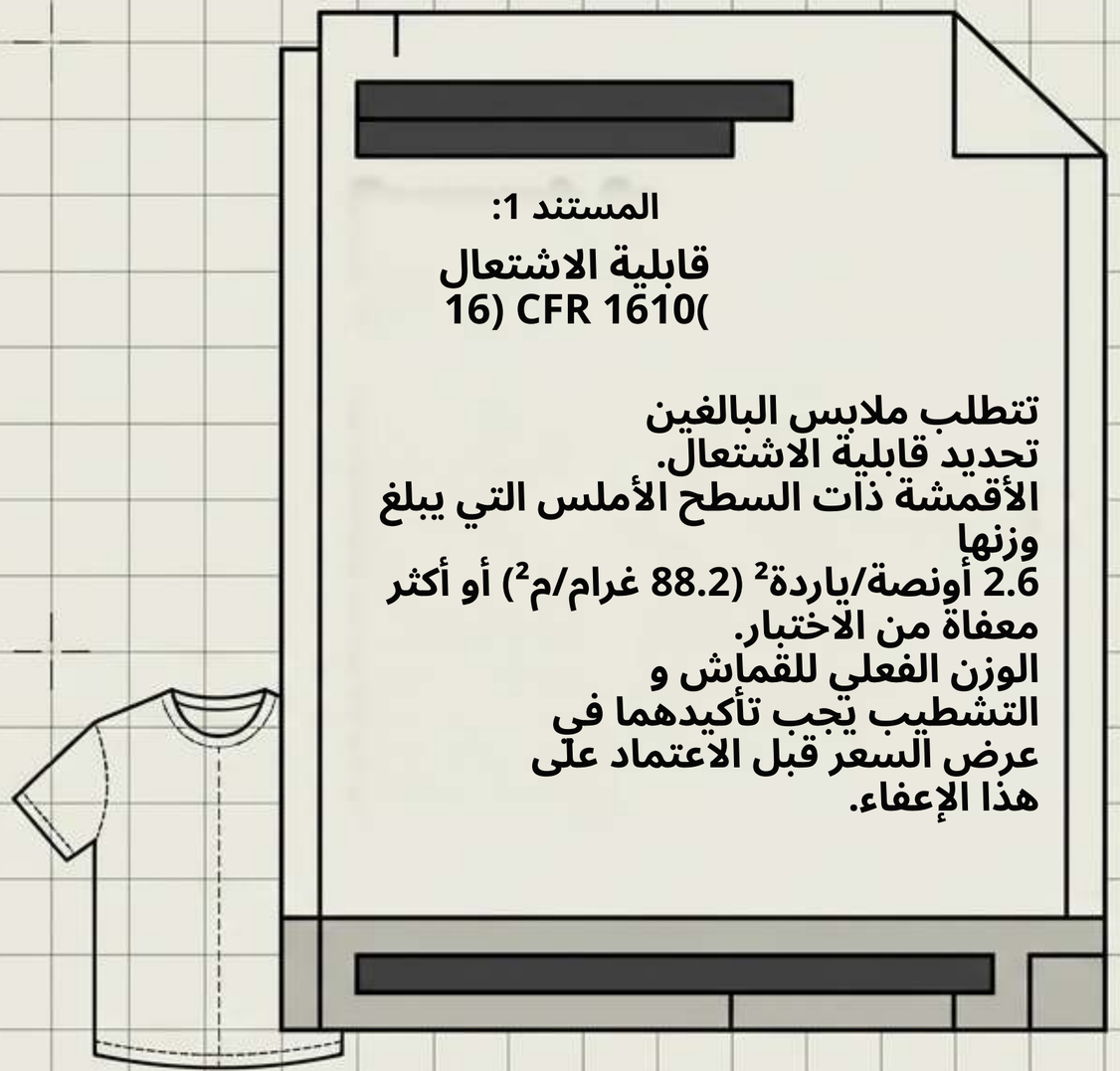
تاريخ الشحن بالجملة:

تاريخ العينة:

تاريخ البروفة:

ZIGPAC

الامتثال والوثائق التنظيمية



المستند 1:

قابلية الاشتعال
16) CFR 1610(

تتطلب ملابس البالغين
تحديد قابلية الاشتعال.
الأقمشة ذات السطح الأملس التي يبلغ
وزنها
2.6 أونصة/ياردة² (88.2 غرام/م²) أو أكثر
معفاة من الاختبار.
الوزن الفعلي للقماش و
التشطيب يجب تأكيدهما في
عرض السعر قبل الاعتماد على
هذا الإعفاء.

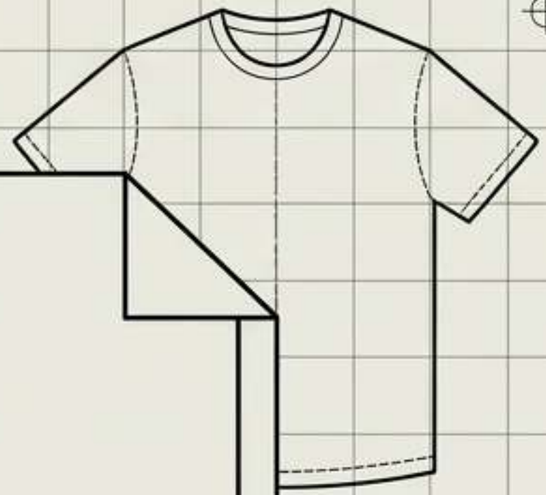


المستند 2:

OEKO-TEX
STANDARD 100

يتحقق من خلو المنتج من المواد
الضارة، لا من متانة الغسيل.
إذا لزم الأمر، يجب
التحقق من رقم الشهادة
الدقيق.

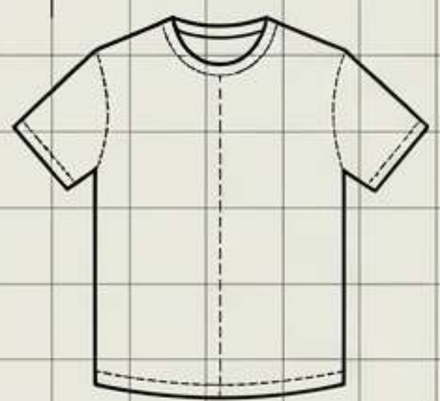
ملاحظة: لوائح 2026
بمتطلبات طباعة أكثر صرامة
أصبحت إلزامية اعتبارًا من
1 يونيو 2026.



ZIGPAC

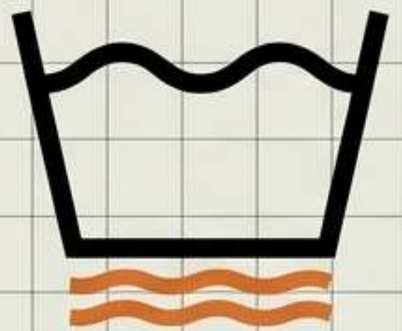
مواصفات دورة العمر والعناية

بيانات دورة العمر
يمكن لطباعة متقنة على بوليستر 100% أن تصمد 50-100+ غسلة دون بهتان ملحوظ. الخلطات منخفضة البوليستر أو القطن تُسرّع البهتان بشدة (10-20 غسلة).





غسيل بارد



دورة لطيفة



بدون مبيّض



بدون كيّ

متطلبات العناية للمستخدم النهائي

- اقلب القطع من الداخل إلى الخارج.

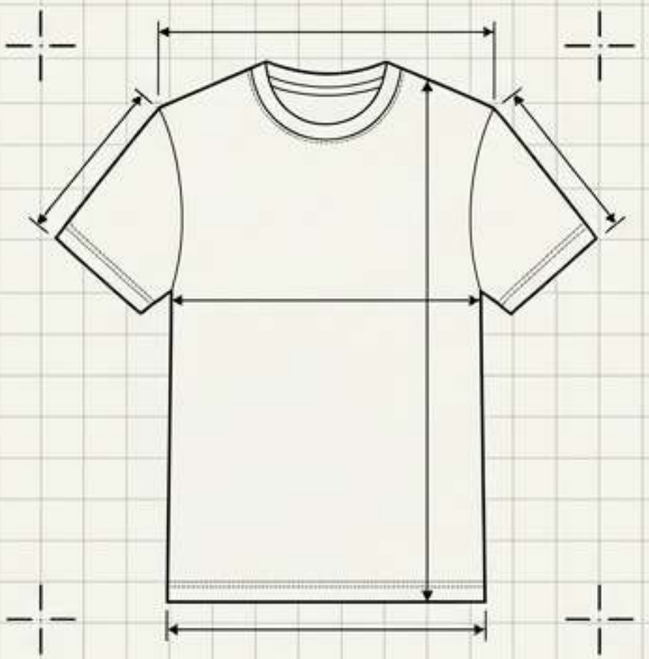
- اغسل بالماء البارد على دورة لطيفة؛ علّق للتجفيف أو جفّف بالمجفف على حرارة منخفضة.

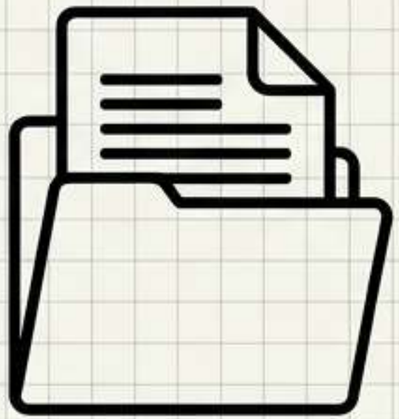
- صفر مبيّض، صفر منعم أقمشة، صفر أوراق مجفف.

- لا تكوي مباشرةً على الطباعة. تجنّب التعرّض الطويل للشمس.

ZIGPAC

إعداد المشروع وتسليمه





التسامي هو الحل الدقيق والمتين
للتصاميم الملونة بالكامل على
البوليستر الفاتح. تم
تصميم SKU ZPCA0009
وفق هذه المعايير الصارمة.

المدخلات المطلوبة لعرض السعر:

1. ملفات التصميم النهائية
متجهية) / DPI (300
2. توزيع المقاسات الكامل
3. تاريخ استلام ثابت

ملاحظة: سيلتزم الإنتاج بالجملة تمامًا
بما يطابق العينة المكبوسة والمغسولة
والمفحوصة الخاصة بك.



الخطوة التالية: بدء عرض السعر