Zigpac

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**



Personalizowane koszulki sublimacyjne: poliestrowe T-shirty z nadrukiem na całej powierzchni dla drużyn, szkół i wydarzeń

Product Image














THE MOUNTAINS
OUTDOOR LIFE





Details

Personalizowane koszulki sublimacyjne to poliestrowe T-shirty, których grafika jest przenoszona do włókien termicznie jako para barwnika. Ponieważ na powierzchni nie ma warstwy tuszu, pełnokolorowe wzory od krawędzi do krawędzi nie mają co pękać ani się łuszczyć. Metoda działa wyłącznie na białych lub jasnych tkaninach o wysokiej zawartości poliestru. Nie umożliwia druku białym tuszem i nie działa na ciemnych koszulkach ani bawełnie.

Kto zamawia personalizowane koszulki sublimacyjne i do jakich zastosowań? ↑

Większość kupujących koszulkę Custom All-Over-Print Polyester T-Shirt to nie hobbyści szukający prasy termotransferowej. Wyróżniamy trzy główne grupy. Menedżerowie drużyn, trenerzy i

organizatorzy lig potrzebują nazwisk, numerów i pełnokolorowych herbów na lekkich koszulkach treningowych. Dyrektorzy ds. zajęć szkolnych zamawiają koszulki dopingujące, na szkolne dni sportu i zbiórki funduszy, w barwach szkoły. Kierownicy ds. marketingu, HR i eventów ubierają personel na biegi charytatywne, firmowe ligi i targi. Drukarnie i małe marki kupują też gotowe koszulki z nadrukiem na całej powierzchni do dalszej odsprzedaży. PW Consulting, powołując się na Impressions Magazine, szacuje, że sport i lekkoatletyka odpowiadają za około 50,41 % z 2025 globalnych przychodów z odzieży sublimowanej barwnikiem. Modę personalizowaną szacuje się na około 27,65 %, a zastosowania korporacyjne i promocyjne na około 21,94 % (Raport rynkowy PW Consulting[1]). Te dane opisują całą kategorię odzieży, a nie udział w wyszukiwaniach, ale odpowiadają temu, kto faktycznie składa te zamówienia.

Kupujący ci mają wspólną krótką listę wymagań. Chcą rozmiarów dziecięcych i dorosłych w jednym zamówieniu oraz łatwego domawiania w późniejszej części sezonu. Kolory muszą pasować do istniejącego stroju drużyny. Termin otrzymania nie może się przesunąć, ponieważ sezon lub wydarzenie nie zaczeka.

Do pojedynczej, miękkiej koszulki o bawełnopodobnym chwycie ze zdjęciem na czarnej koszulce wybierz DTG lub DTF, które omówiono w poniższym porównaniu.

Dlaczego tak wiele koszulek sublimacyjnych rozczarowuje po dostawie? ↑

Problem zwykle zaczyna się od bazowej koszulki, a nie od grafiki. Barwnik sublimacyjny wiąże się wyłącznie z poliestrem. W koszulce bawełniano-poliestrowej 50/50 włókna poliestrowe przyjmują kolor, a włókna bawełniane pozostają zasadniczo niezabarwione. Pranie nie tyle usuwa nadruk, ile odsłania znajdującą się pod nim białą bawełnę, co wygląda jak szybkie blaknięcie (analiza mieszanek Subligenius[2]). Jennifer Maker wskazuje praktyczne minimum: T-shirty powinny zawierać co najmniej 65 % poliestru[3] aby utrzymać tusz sublimacyjny. Koszulka, która wyglądała idealnie po wyjęciu z prasy, może poszarzeć po pierwszym praniu, a drużyna obwini drukarnię.

Uszkodzenia nie da się poprawić, ponieważ barwnik staje się częścią włókna. Widoczny ślad prasy albo przypalone miejsce wokół wzoru, który poza tym wygląda idealnie, niszczy całą koszulkę (Bubbakins Blanks[4]). Jeden z producentów na Reddicie zgłosił słabe widmowe odbicia wzoru, przesunięte o 2–3 mm, na mniej więcej 15–20 % jego produkcji (wątek o kontroli jakości produkcji[5]). Przy składzie drużyny z ustaloną datą pierwszego meczu każda z tych wad oznacza konieczność ponownego zamówienia w krótkim terminie.

Rozwiązaniem jest prowadzenie sublimacji jako kontrolowanego procesu z ustalonymi na piśmie granicami. Ten produkt jest opisany jako poliestrowa koszulka z nadrukiem na całej powierzchni. Każde zamówienie przechodzi cztery punkty kontrolne: po pierwsze, potwierdzenie składu włókien i koloru bazowego; po drugie, kontrola wstępna (preflight) grafiki w pełnym rozmiarze nadruku; po trzecie, zatwierdzenie parametrów prasowania na fizycznej próbce; a po czwarte, uruchomienie produkcji seryjnej dopiero po upraniu i sprawdzeniu tej próbki.

Gramatura tkaniny, dokładny skład, MOQ i termin realizacji są potwierdzane w pisemnej wycenie i zweryfikowane na próbce przedprodukcyjnej.



Spis treści

- Kto zamawia personalizowane koszulki sublimacyjne?
- Dlaczego koszulki sublimacyjne rozczarowują?
- Czym jest poliestrowy T-shirt z nadrukiem na całej powierzchni?
- Jak zamówienie przechodzi do zatwierdzonej produkcji seryjnej?
- Która metoda zdobienia pasuje do Twojego zamówienia?
- Co powinna potwierdzać wycena i próbka?
- Jakie są najważniejsze wnioski?
- Gotowi sprecyzować zamówienie?

Czym dokładnie jest poliestrowy T-shirt sublimacyjny z nadrukiem na całej powierzchni? ↑

Sublimacja barwnikowa przebiega w dwóch etapach. Najpierw barwnik dyspersyjny drukuje się na papierze transferowym. Następnie ciepło i nacisk zamieniają go w gaz, który wnika we włókno poliestrowe. LogoSportswear opisuje, że cząsteczki poliestru otwierają się pod wpływem ciepła, umożliwiając penetrację gazu, dlatego wzór staje się częścią tkaniny. Ta sama strona jasno podaje ograniczenia: jej koszulki sublimacyjne występują wyłącznie w bieli i „nie mogą być używane do wzorów wymagających białego druku” (przewodnik LogoSportswear[7]). Wszystkie białe elementy grafiki po prostu pokazują tkaninę bazową.

„Nadruk na całej powierzchni” wiąże się także z wyborem konstrukcji i można go wykonać na dwa sposoby:

- **Nadruk na całej powierzchni typu cut-and-sew:** panele tkaniny są drukowane przed zszyciem, dzięki czemu kolor biegnie od szwu do szwu. Elevation Sports ostrzega, że sublimowanie już uszytej koszulki pozostawia białe szwy z efektem widma[8].
- **Sublimacja miejscowa na gotowych blankach:** to odrębny, rozwijający się model. 6 marca 2026 firma STAHLS' Fulfill Engine uruchomiła sublimację miejscową na odzieży Vapor Apparel

wykonanej z 100 % poliestru (komunikat PRINTING United[9]).

Wycena powinna określać, która metoda ma zastosowanie, ponieważ obie inaczej wyglądają przy szwach i pod pachami.

Zawartość włókien	Oczekiwany efekt druku	Przydatność do jasnego zamówienia personalizowanego?
100 % poliestru, białe lub jasne	Najostrzejsze detale, najwyższe nasycenie	Tak, wybór domyślny
65–80 % poliestru	Możliwe; nasycenie około 15–25 % niższe	Tylko jeśli dopuszczalny jest jaśniejszy kolor
65/35 poliester–bawełna	Celowo wyblakły, styl vintage	Tylko wzory w stylu vintage
50/50 poliester–bawełna	Sprany i stonowany	Nie
100 % bawełny	Barwnik nie wiąże się i spiera się	Nie; użyj DTG, DTF lub sitodruku
Ciemna tkanina, dowolna mieszanka	Obraz może niemal zniknąć	Nie

Wiersze 100 %, 65/35 i dotyczące ciemnej tkaniny pochodzą z przewodnika VistaPrint z 2026[10]. Wiersze 65–80 % i 50/50 pochodzą z Alpha Print Supply[11]. W praktyce wybór mieszanki z zawartością poliestru poniżej 65 % jest decyzją stylową, a nie oszczędnością. Sprawdź etykietę składu przed zatwierdzeniem grafiki.

Dane rynkowe odzwierciedlają tę samą zależność od poliestru. Mordor Intelligence przypisuje poliestrowi udział 64,71 % w przychodach z podłoży do sublimacji w 2025 (Mordor Intelligence[12]). Grand View Research, według The Cannata Report, wycenia druk sublimacyjny na USD 16,4 miliarda w 2025 i USD 28,0 miliarda do 2030, przy CAGR 11,3 % (Cannata Report[13]). Inne firmy publikują odmienne sumy, ponieważ łączą zakres rynku druku i rynku odzieży; każdą pojedynczą liczbę traktuj więc orientacyjnie.

Czytelność to druga granica projektowa. Bez białego tuszu jasne litery położone na jasnym obszarze nadruku znikają. Logo o niskiej rozdzielczości rozciągnięte do skali całej powierzchni wygląda pikselowo. Sprawdzaj kontrast i wielkość nazwisk, numerów oraz znaków sponsorów w pełnym rozmiarze druku, a nie jako miniaturę.



Jak zamówienie przechodzi od grafiki do zatwierdzonej produkcji seryjnej? ↑

Krok 1: potwierdź blank, powierzchnię i etykietę na karku

Zacznij od składu włókien, gramatury tkaniny i koloru bazowego podanych w wycenie. Następnie zdecyduj o oznakowaniu przy karku, które wiąże się z dwoma wymogami prawnymi:

- **Zawartość włókien:** Odzież w USA musi wymieniać każde włókno obecne w ilości 5 % lub większej, według nazwy rodzajowej i udziału wagowego, w kolejności malejącego udziału, zgodnie z 16 CFR 303.16[14].
- **Rozmiary dziecięce:** to produkty dla dzieci. Wymagają etykiety identyfikacyjnej CPSC[15] widocznej, czytelnej i, tam gdzie to możliwe, trwale przymocowanej. Musi wskazywać producenta lub właściciela marki prywatnej, miejsce i datę produkcji oraz partię.

Wybierz wcześnie między wszywaną etykietą a drukowaną metką na karku, ponieważ drukowana metka również znajduje się w obszarze prasy.



Krok 2: przygotuj pliki w rozmiarze druku

Każdy plik powinien spełniać cztery wymagania. Grafika rastrowa musi mieć co najmniej 300 DPI w rozmiarze końcowym, a logo i tekst muszą być wektorowe. Projekt jest lustrzanie odbity, ponieważ papier transferowy prasuje się stroną zadrukowaną do dołu. Kolor sprawdza się przy użyciu zalecanego przez drukarnię profilu ICC, a nie na nieskalibrowanym ekranie.

Produkcja musi również używać dedykowanego tuszu i papieru sublimacyjnego. HTVRONT zauważa, że zwykły tusz nie zgazowuje się ani nie wiąże[16]. Odrzucaj pliki o niskiej rozdzielczości przed drukiem, a nie po nim.



Krok 3: ustal parametry prasy na rzeczywistym blanku

Podłoże	Temperatura	Czas	Nacisk
Tkanina poliestrowa, standardowy papier sublimacyjny	400°F (około 204°C)	35–45 s	Około 40 psi, średni
Poliestrowa odzież typu Vapor Apparel	380–390°F	45–55 s	Około 40 psi, średni

Sawgrass podaje, że te ustawienia „powinny służyć jedynie jako punkt wyjścia” (ustawienia prasy Sawgrass[17]). Rzeczywiste rezultaty zależą od blanku, skalibrowanej prasy i próbnych prasowań. Standardowa procedura obejmuje wstępne prasowanie przez 3–5 sekund w celu usunięcia wilgoci, przyklejenie transferu taśmą, dodanie papieru ochronnego zapobiegającego efektowi widma oraz pozostawienie odzieży do ostygnięcia przed zdjęciem papieru.

Mieszanki zawierające elastan wymagają własnego testu przed produkcją seryjną.



Krok 4: wypierz i sprawdź próbkę przed produkcją seryjną

Oceniaj próbkę po praniu, a nie bezpośrednio po wyjęciu z prasy. Wypierz ją około pięciu razy obok niepranej identycznej próbki, a następnie porównaj nasycenie, krawędzie i chwyt. Dla potwierdzenia laboratoryjnego stosuje się trzy metody badań:

- **Odporność barwy na pranie:** AATCC TM61[18] to metoda przyspieszonego prania. Jeden test trwający 45 minut odpowiada pięciu typowym praniom domowym.
- **Migracja pod wpływem ciepła:** AATCC TM117 i TM133[19] oceniają migrację barwnika podczas suchego ogrzewania przy około 180°C. Sprawdza to, czy barwnik przemieszcza się pod wpływem ciepła; nie przewiduje, ile prań wytrzyma nadruk.
- **Kurczenie i skręcanie:** zmianę wymiarów odzieży po praniu domowym mierzy się metodą AATCC TM150-2025[20].

Wyniki prania i trwałości barwy będą testowane na Twojej próbce przedprodukcyjnej.

Kontrola wizualna powinna obejmować obrazy widmo, żółknięcie, prostokątne ślady po prasie na krawędzi papieru, kłaczki, białe szwy i brak koloru pod pachami. Powinna także potwierdzać umiejscowienie względem zatwierdzonej wizualizacji. Powtarzająca się wada zatrzymuje linię do czasu skorygowania papieru, prasy lub parametrów. Drugie prasowanie zwykle rozmywa obraz zamiast go naprawić.



Sublimacja, sitodruk, DTG, DTF czy haft: co pasuje do Twojego zamówienia? ↑

Metoda	Najlepsza tkanina	Biały tusz na ciemnych koszulkach	Chwyt i trwałość	Najlepsze zastosowanie
Sublimacja	Biały lub jasny poliester, około 65–100 %	Nie	Niewyczuwalny nadruk; barwnik we włóknie	Wzory dla drużyn, wydarzeń i na całej powierzchni
Sitodruk	Bawełna, mieszanki, poliester	Tak	Tusz na powierzchni; bardzo trwały po utwardzeniu	Większe serie w jednolitych kolorach
DTG	Głównie bawełna	Tak, po przygotowaniu wstępnym	Miękki; szybciej blaknie przy gorącym praniu	Małe zamówienia bawełniane, zdjęcia
DTF	Bawełna, poliester, mieszanki	Tak	Warstwa folii; duże nadruki dają plastikowy chwyt	Krótkie serie na ciemnych lub mieszanych tkaninach
Haft	Większość tkanin	Kolor nici	Jedna z najtrwalszych metod	Logo na piersi, nazwiska, mundury

Przewodnik decyzyjny Rally Towels z 2026 wskazuje sitodruk jako najtańszy i najtrwalszy dla zamówień od 50 sztuk z 1–6 kolorami. Zauważa też, że sublimacja nie pęka ani się nie łuszczy, ponieważ wzór jest wbarwiany w tkaninę (przewodnik Rally Towels[21]). T-Shirt Envy podaje, że w jego

własnych testach nadruki DTG wyraźnie blakły po około 25–35 praniach. To wartość deklarowana przez autora, a nie wynik normy (T-Shirt Envy[22]).

Wybierz sublimację, gdy spełnione są wszystkie warunki: koszulka jest biała lub jasnopoliestrowa, a wzór wymaga gradientów, zdjęć lub nieograniczonej liczby kolorów bez wyczuwalnego nadruku. Zmień metodę w następujących przypadkach:

- Bawełna lub ciemne koszulki: użyj DTG albo DTF.
- Duże serie w jednolitych kolorach: użyj sitodruku.
- Małe logotypy poddawane praniu przemysłowemu: użyj haftu.

Nie kupuj sublimacji, oczekując miękkości bawełny. Jeśli chwyt ma znaczenie, przed złożeniem zamówienia przetestuj na próbce bardziej miękką mieszankę o wysokiej zawartości poliestru.

Co powinna potwierdzić wycena i próbka przed płatnością? ↑

Punkt kontrolny	O co poprosić	Potwierdzenie zamówienia
Skład włókien i gramatura	Procenty gotowe do oznakowania; oz/yd² lub g/m²	Potwierdzone w wycenie
Metoda druku	Nadruk typu cut-and-sew na całej powierzchni lub miejscowy na gotowym blanku	Potwierdzone w wycenie
Minimalna wielkość zamówienia i progi cenowe	Pisemne minima dla każdego wzoru i rozmiaru	Zależne od wyceny
Czas realizacji	Oddzielne daty proofu, próbki i wysyłki	Ustalany po zatwierdzeniu grafiki
Pranie i odporność barwy	Porównanie po pięciu praniach; AATCC TM61 w razie potrzeby	Do przetestowania na próbce
Dokumenty zgodności	Informacja o palności, numer certyfikatu OEKO-TEX, dziecięca etykieta identyfikacyjna	Do potwierdzenia dla każdego zamówienia

Poproś o osobne zapisanie terminów akceptacji proofu graficznego, próbki i wysyłki, ponieważ zatwierdzenie pliku wraz z wypraną próbką często trwa dłużej niż sam druk.

Odzież dla dorosłych podlega normie palności 16 CFR 1610. CPSC wskazuje, że tkaniny o gładkiej powierzchni ważące 2,6 oz na jard kwadratowy (88,2 g/m²) lub więcej są zwolnione z badań niezależnie od włókna (wytyczne CPSC[23]). Przed powołaniem się na to zwolnienie potwierdź rzeczywistą gramaturę i wykończenie tkaniny. Jeśli wymagasz STANDARD 100, zweryfikuj numer certyfikatu. Przepisy 2026 stały się obowiązkowe dla wszystkich certyfikacji 1 czerwca 2026 i zaostrzyły akceptację procesów mokrych, takich jak drukowanie (zasady OEKO-TEX 2026[24]). Certyfikat obejmuje substancje szkodliwe; nie ocenia trwałości po praniu.

Pielęgnacja wpływa na trwałość tak samo jak druk. Printable Press szacuje, że dobrze wykonany nadruk na 100 % poliestrze, prany na zimno w delikatnym cyklu, może wytrzymać 50–100 prania bez istotnego blaknięcia. Mieszanki o niższej zawartości poliestru lub gorące pranie mogą wyblaknąć w ciągu 10–20 prań (przewodnik Printable Press o blaknięciu[25]). Jego przewodnik pielęgnacji[26] zaleca wywracanie koszulek na lewą stronę, pranie na zimno oraz unikanie wybielacza, płynu do płukania i chusteczek do suszarki. Wydrukuj te instrukcje na etykiecie pielęgnacyjnej i liście pakowym.

Przy domówieniach przechowuj zatwierdzoną próbkę, parametry prasy i końcową wersję grafiki pod jednym numerem referencyjnym zamówienia. Przed dużym zamówieniem dla składu poproś o zestaw rozmiarów, ponieważ kroje sportowe mogą być zaniżone. Pakowanie według rozmiaru lub nazwiska zawodnika przyspiesza dystrybucję. Potwierdź sposób pakowania i oznaczenia kartonów w wycenie.



Jakie są najważniejsze wnioski przed zamówieniem? ↑

- **Sublimacja wymaga blanku o wysokiej zawartości poliestru** — minimum 65 % poliestru, 100 % dla najlepszego koloru (Źródło)
- **Mieszanki o średniej zawartości poliestru tracą nasycenie** — około 15–25 % mniej przy 65–80 % poliestru (Źródło)
- **Ustawienia prasy są punktem wyjścia, a nie specyfikacją** — 400°F, 35–45 s, około 40 psi (Źródło)
- **Odporność barwy na pranie można badać laboratoryjnie** — jeden test 45-minutowy AATCC TM61 ≈ 5 prań domowych (Źródło)
- **Rynek druku sublimacyjnego nadal rośnie** — USD 16.4B (2025) do USD 28.0B (2030), CAGR 11,3 % (Źródło)
- **Gramatura tkaniny wpływa na badanie palności** — zwolnienie przy 2,6 oz/yd² (88,2 g/m²) dla tkanin o gładkiej powierzchni (Źródło)
- **Zweryfikuj certyfikaty OEKO-TEX według nowych zasad** — zasady 2026 obowiązkowe od 1 czerwca 2026 (Źródło)

Gotowi sprecyzować swoje personalizowane koszulki sublimacyjne? ↑

Sublimacja to właściwa metoda dla pełnokolorowych projektów na jasnym poliestrze, bez wyczuwalnej struktury na dotyk, gdzie trzeba uniknąć pękania i odspajania się nadruku. Nie nadaje się do bawełny, ciemnych koszulek ani białych napisów. Ten produkt jest oferowany właśnie na takich warunkach. Jego skład, gramatura, MOQ i termin realizacji są zapisane w wycenie, a produkcja seryjna następuje po wyprasowaniu, upraniu i sprawdzeniu próbki. **Wyślij grafikę, rozpiskę rozmiarów i termin, w**

którym potrzebujesz towaru, aby otrzymać wycenę i próbkę przedprodukcyjną.

---

[1]PW Consulting: przychody z sublimowanej odzieży według zastosowania w 2025. ↩

[2]Subligenius: dlaczego mieszanki 50/50 wyglądają na wyblakłe. ↩

[3]Jennifer Maker: minimalnie 65 % poliestru do sublimacji. ↩

[4]Bubbakins Blanks: ślady po prasie i przypalenia niszczą koszulki. ↩

[5]Reddit r/manufacturing: efekt widma w 15–20 % produkcji. ↩

[7]LogoSportswear: mechanizm; tylko białe ubrania; bez białego druku. ↩

[8]Elevation Sports: druk przed szyciem pozwala uniknąć białych szwów. ↩

[9]PRINTING United: uruchomienie sublimacji miejscowej, 6 marca 2026. ↩

[10]VistaPrint: wyniki dla tkanin i przygotowanie plików. ↩

[11]Alpha Print Supply: nasycenie według zawartości poliestru. ↩

[12]Mordor Intelligence: udział podłoży poliestrowych 64,71 %, 2025. ↩

[13]The Cannata Report: wielkość rynku Grand View i CAGR. ↩

[14]16 CFR 303.16: zasady FTC dotyczące ujawniania zawartości włókien. ↩

[15]CPSC: wymogi dotyczące etykiet identyfikacyjnych produktów dziecięcych. ↩

[16]HTVRONT: wymagany dedykowany tusz sublimacyjny. ↩

[17]Sawgrass: początkowe ustawienia prasy termicznej. ↩

[18]AATCC TM61: metoda przyspieszonego prania do oceny odporności barwy. ↩

[19]AATCC 117/133: wyjaśnienie odporności na suche ciepło i sublimację. ↩

[20]AATCC TM150-2025: zmiana wymiarów odzieży po praniu. ↩

[21]Rally Towels: przewodnik decyzyjny dotyczący metod zdobienia z 2026. ↩

[22]T-Shirt Envy: deklarowany własny test blaknięcia DTG. ↩

[23]CPSC: palność odzieży i zwolnienie zależne od gramatury. ↩

[24]OEKO-TEX: przepisy STANDARD 100 obowiązujące od 2026. ↩

[25]Printable Press: szacunki trwałości po praniu według mieszanki i pielęgnacji. ↩

[26]Printable Press: instrukcje prania koszulek sublimacyjnych. ↩

Product Option