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**



Kaos Sublimasi Kustom: Kaos Poliester Cetak Menyeluruh untuk Tim, Sekolah, dan Acara

---

Product Image














THE MOUNTAINS
OUTDOOR LIFE





Details

Kaos sublimasi kustom adalah kaos poliester dengan desain yang dipindahkan ke serat sebagai uap pewarna melalui panas. Karena tidak ada lapisan tinta di permukaan, desain penuh warna dari tepi ke tepi tidak akan retak atau mengelupas. Metode ini hanya bekerja pada kain putih atau terang dengan kandungan poliester tinggi. Metode ini tidak dapat mencetak tinta putih dan tidak bekerja pada kaos gelap atau katun.

Siapa yang Memesan Kaos Sublimasi Kustom dan untuk Keperluan Apa? ↑

Sebagian besar pembeli Kaos Poliester Cetak Seluruh Permukaan Kustom bukanlah penghobi yang berbelanja mesin press panas. Ada tiga kelompok utama. Manajer tim, pelatih, dan pengelola liga membutuhkan nama, nomor, dan lambang tim berwarna penuh pada kaos latihan ringan. Direktur

kegiatan sekolah memesan kaos semangat, kaos hari olahraga lapangan, dan kaos penggalangan dana dalam warna sekolah. Pimpinan pemasaran, SDM, dan penyelenggara acara memakaikan seragam staf untuk lari amal, liga perusahaan, dan pameran dagang. Percetakan dan merek kecil juga membeli kaos cetak seluruh permukaan yang sudah jadi untuk dijual kembali. PW Consulting, mengutip Impressions Magazine, menempatkan olahraga dan atletik sekitar 50,41 % dari 2025 pendapatan global pakaian tersublimasi pewarna. Angkanya untuk fesyen personal sekitar 27,65 %, dan untuk penggunaan korporat serta promosi sekitar 21,94 % (Laporan pasar PW Consulting[1]). Angka tersebut menggambarkan seluruh kategori pakaian, bukan pangsa pencarian, tetapi sesuai dengan siapa yang benar-benar memesan produk ini.

Para pembeli ini memiliki daftar kebutuhan yang singkat. Mereka menginginkan ukuran anak dan dewasa dalam satu pesanan, serta pesanan tambahan yang mudah di kemudian hari pada musim tersebut. Warna harus cocok dengan perlengkapan tim yang sudah ada. Tanggal barang harus diterima tidak boleh bergeser karena musim atau acara juga tidak akan bergeser.

Untuk satu kaos katun yang lembut dengan foto di atas kaos hitam, pilih DTG atau DTF, yang dibahas dalam perbandingan di bawah ini.

Mengapa Begitu Banyak Kaos Sublimasi Mengecewakan Setelah Diterima? ↑

Masalah biasanya bermula dari kaos polos, bukan dari desainnya. Pewarna sublimasi hanya berikatan dengan poliester. Pada kaos campuran katun-poliester 50/50, serat poliester menyerap warna sedangkan serat katun pada dasarnya tetap tidak terwarnai. Pencucian tidak terlalu menghilangkan cetakan, melainkan menampakkan katun polos di bawahnya sehingga terlihat seperti cepat pudar (analisis campuran Subligenius[2]). Jennifer Maker menetapkan batas praktis: kaos sebaiknya mengandung 65 % poliester atau lebih[3] agar dapat mempertahankan tinta sublimasi. Kaos yang tampak sempurna setelah dipres dapat berubah keabu-abuan setelah pencucian pertama, lalu tim menyalahkan pencetaknya.

Kerusakan ini tidak dapat diperbaiki, karena pewarna sudah menjadi bagian dari serat. Bekas press yang terlihat atau area gosong di sekitar desain yang sebenarnya sempurna merusak seluruh kaos (Bubbakins Blanks[4]). Salah satu produsen di Reddit melaporkan bayangan hantu yang samar, bergeser sejauh 2–3 mm, pada sekitar 15–20 % dari produksinya (utas QC manufaktur[5]). Untuk daftar pemain dengan tanggal pertandingan pertama yang sudah ditetapkan, setiap kegagalan ini berarti harus memesan ulang di bawah tenggat waktu.

Solusinya adalah menjalankan sublimasi sebagai proses terkontrol dengan batasan yang tertulis. Produk ini dispesifikasikan sebagai kaos poliester cetak seluruh permukaan. Setiap pesanan mengikuti empat titik pemeriksaan: pertama, pastikan kandungan serat dan warna dasar; kedua, periksa file desain pada ukuran cetak penuh; ketiga, kunci resep press pada contoh fisik; dan keempat, lepaskan produksi massal hanya setelah contoh tersebut dicuci dan diperiksa.

Berat kain, komposisi pasti, MOQ, dan waktu tunggu dikonfirmasi dalam penawaran tertulis Anda serta dibuktikan pada contoh pra-produksi Anda.



Daftar Isi

- Siapa yang Memesan Kaos Sublimasi Kustom?
- Mengapa Kaos Sublimasi Mengecewakan?
- Apa Itu Kaos Poliester Cetak Menyeluruh?
- Bagaimana Pesanan Mencapai Produksi Massal yang Disetujui?
- Metode Dekorasi Mana yang Sesuai untuk Pesanan Anda?
- Apa yang Harus Dikonfirmasi oleh Penawaran dan Sampel?
- Apa Poin Utamanya?
- Siap Menentukan Spesifikasi Pesanan Anda?

Apa Tepatnya Kaos Sublimasi Poliester Cetak Menyeluruh? ↑

Sublimasi pewarna bekerja dalam dua tahap. Pertama, pewarna disperse dicetak pada kertas transfer. Kemudian panas dan tekanan mengubah pewarna tersebut menjadi gas yang masuk ke serat poliester. LogoSportswear menjelaskan bahwa molekul poliester membuka saat dipanaskan sehingga gas dapat meresap; itulah sebabnya desain menjadi bagian dari kain. Halaman yang sama menyatakan batasannya secara jelas: kaos sublimasinya hanya tersedia dalam warna putih dan "tidak dapat digunakan untuk desain yang memerlukan pencetakan putih" (panduan LogoSportswear[7]). Semua bagian putih pada desain Anda hanya akan menampilkan kain dasar.

"Cetak menyeluruh" menambahkan pilihan konstruksi, dan ada dua cara melakukannya:

- **Cetak menyeluruh potong-dan-jahit:** panel kain dicetak sebelum dijahit sehingga warna membentang dari jahitan ke jahitan. Elevation Sports memperingatkan bahwa menyublimasi kaos yang sudah dijahit akan meninggalkan jahitan putih berbayang[8].
- **Sublimasi spot pada kaos polos jadi:** model terpisah yang sedang berkembang. Pada 6 Maret 2026, Fulfill Engine milik STAHLS meluncurkan sublimasi spot pada pakaian Vapor Apparel berbahan 100 % poliester (rilis PRINTING United[9]).

Penawaran Anda harus menyebutkan metode yang berlaku karena keduanya tampak berbeda pada jahitan dan area ketiak.

Kandungan serat	Hasil cetak yang diharapkan	Cocok untuk pesanan kustom cerah?
100 % poliester, putih atau terang	Detail paling tajam, saturasi paling kuat	Ya, pilihan standar
65–80 % poliester	Dapat digunakan; saturasi sekitar 15–25 % lebih rendah	Hanya jika warna yang lebih muda dapat diterima
65/35 poliester-katun	Tampilan vintage yang sengaja dibuat pudar	Hanya untuk desain bergaya vintage
50/50 poliester-katun	Pudar dan redup	Tidak
100 % katun	Pewarna tidak berikatan dan akan luntur saat dicuci	Tidak; gunakan DTG, DTF, atau sablon
Kain gelap, komposisi apa pun	Gambar dapat hampir menghilang	Tidak

Baris 100 %, 65/35, dan kain gelap berasal dari panduan 2026 VistaPrint[10]. Baris 65–80 % dan 50/50 berasal dari Alpha Print Supply[11]. Dalam praktiknya, memilih campuran dengan poliester di bawah 65 % adalah keputusan gaya, bukan penghematan biaya. Periksa label serat sebelum menyetujui desain.

Data pasar menunjukkan ketergantungan yang sama pada poliester. Mordor Intelligence memberikan poliester pangsa pendapatan 64,71 % dari substrat sublimasi pewarna pada 2025 (Mordor Intelligence[12]). Grand View Research, sebagaimana dilaporkan oleh The Cannata Report, menilai pencetakan sublimasi pewarna sebesar USD 16,4 miliar pada 2025 dan USD 28,0 miliar pada 2030, dengan CAGR 11,3 % (Cannata Report[13]). Perusahaan lain menerbitkan total yang berbeda karena mencampurkan cakupan pasar pencetakan dan pasar pakaian; karena itu, anggap setiap angka tunggal sebagai indikatif.

Keterbacaan adalah batasan desain lainnya. Tanpa tinta putih, huruf terang yang ditempatkan di atas area cetak terang akan menghilang. Logo beresolusi rendah yang diperbesar ke skala cetak menyeluruh akan terlihat berpiksel. Periksa kontras dan ukuran nama, nomor, serta tanda sponsor pada ukuran cetak penuh, bukan sebagai gambar mini.



Bagaimana Pesanan Beralih dari Desain ke Produksi Massal yang Disetujui? ↑

Langkah 1: Konfirmasi kaos polos, permukaan, dan label belakang leher

Mulailah dari kandungan serat, berat kain, dan warna dasar yang tercantum dalam penawaran. Kemudian tentukan pelabelan leher, yang membawa dua persyaratan hukum:

- **Kandungan serat:** Pakaian di AS harus mencantumkan setiap serat yang ada sebesar 5 % atau lebih, berdasarkan nama generik dan persentase berat, menurut urutan dominasi, berdasarkan 16 CFR 303.16[14].
- **Ukuran anak:** ini adalah produk anak-anak. Produk tersebut memerlukan label pelacakan CPSC[15] yang terlihat, terbaca, dan jika memungkinkan dipasang secara permanen. Label harus mengidentifikasi produsen atau pemilik label privat, lokasi dan tanggal produksi, serta batch.

Pilih antara label jahit dan label cetak di belakang leher sejak awal karena label cetak juga berada di dalam area press.



Langkah 2: Praperiksa file pada ukuran cetak

Setiap file harus memenuhi empat persyaratan. Karya raster harus setidaknya 300 DPI pada ukuran akhir, sedangkan logo dan teks harus berupa vektor. Desain dicerminkan karena kertas transfer dipres dengan sisi muka menghadap ke bawah. Warna dibuktikan menggunakan profil ICC yang direkomendasikan pencetak, bukan dinilai dari layar yang tidak dikalibrasi.

Produksi juga harus menggunakan tinta dan kertas sublimasi khusus. HTVRONT mencatat bahwa tinta biasa tidak akan berubah menjadi gas atau berikatan[16]. Tolak unggahan beresolusi rendah sebelum dicetak, bukan sesudahnya.



Langkah 3: Tetapkan resep press pada kaos polos yang sebenarnya

Substrat	Suhu	Waktu	Tekanan
Kain poliester, kertas sublimasi standar	400°F (sekitar 204°C)	35–45 s	Sekitar 40 psi, sedang
Pakaian poliester tipe Vapor Apparel	380–390°F	45–55 s	Sekitar 40 psi, sedang

Sawgrass menyatakan bahwa pengaturan ini "hanya seharusnya menjadi titik awal" (pengaturan press Sawgrass[17]). Hasil sebenarnya bergantung pada kaos polos, mesin press yang dikalibrasi, dan uji press. Rutinitas standarnya adalah melakukan pre-press selama 3–5 detik untuk menghilangkan kelembapan, merekatkan transfer pada tempatnya, menambahkan kertas pelindung untuk mencegah bayangan, dan membiarkan pakaian mendingin sebelum mengelupas transfer.

Campuran yang mengandung spandeks memerlukan pengujiannya sendiri sebelum produksi massal.



Langkah 4: Uji cuci dan periksa sampel sebelum produksi massal

Nilai sampel setelah dicuci, bukan saat baru keluar dari press. Cuci sekitar lima kali bersama sampel identik yang belum dicuci, lalu bandingkan saturasi, tepi, dan rasa kain. Untuk bukti laboratorium, tiga metode pengujian berlaku:

- **Ketahanan warna terhadap pencucian:** AATCC TM61[18] adalah metode pencucian dipercepat. Satu uji selama 45 menit mendekati lima kali pencucian rumah tangga biasa.
- **Migrasi panas:** AATCC TM117 dan TM133[19] menilai migrasi pewarna dengan panas kering pada sekitar 180°C. Pengujian ini memeriksa apakah pewarna bergerak saat terkena panas; metode ini tidak memprediksi berapa kali cetakan akan bertahan saat dicuci.
- **Susut dan kemencengan:** perubahan dimensi pakaian setelah pencucian rumah tangga diukur dengan AATCC TM150-2025[20].

Hasil uji cuci dan ketahanan warna akan diuji pada contoh pra-produksi Anda.

Pemeriksaan visual harus memeriksa bayangan, penguningan, bekas press berbentuk kotak di tepi

kertas, bintik serat, jahitan putih, dan warna ketiak yang hilang. Pemeriksaan juga harus mengonfirmasi penempatan terhadap mock-up yang disetujui. Cacat yang berulang menghentikan lini hingga kertas, press, atau resep diperbaiki. Press kedua biasanya membuat gambar buram, bukan memperbaikinya.



Sublimasi, Sablon, DTG, DTF, atau Bordir: Mana yang Sesuai untuk Pesanan Anda? ↑

Metode	Kain terbaik	Tinta putih pada kaos gelap	Rasa kain dan daya tahan	Kegunaan terbaik
Sublimasi	Poliester putih atau terang, sekitar 65–100 %	Tidak	Tanpa rasa lapisan; pewarna berada di dalam serat	Desain tim, acara, dan menyeluruh
Sablon	Katun, campuran, poliester	Ya	Tinta permukaan; sangat tahan lama setelah diawetkan	Pesanan besar warna solid
DTG	Terutama katun	Ya, dengan praperlakuan	Lembut; lebih cepat pudar dengan pencucian panas	Pesanan katun kecil, foto
DTF	Katun, poliester, campuran	Ya	Lapisan film; cetakan besar terasa seperti plastik	Pesanan kecil kain gelap atau campuran
Bordir	Sebagian besar kain	Warna benang	Termasuk yang paling tahan lama	Logo dada, nama, seragam

Panduan keputusan 2026 dari Rally Towels menyatakan sablon paling murah dan paling tahan lama untuk pesanan 50+ potong dengan 1–6 warna. Panduan tersebut juga menyatakan bahwa sublimasi tidak retak atau mengelupas karena desain diwarnai ke dalam kain (panduan Rally Towels[21]). T-Shirt Envy melaporkan bahwa cetakan DTG tampak memudar setelah sekitar 25–35 kali pencucian dalam pengujiannya sendiri. Itu adalah angka yang dilaporkan sendiri, bukan hasil standar (T-Shirt Envy[22]).

Pilih sublimasi apabila semua kondisi ini terpenuhi: kaos berwarna putih atau poliester terang, dan desain memerlukan gradasi, foto, atau warna tanpa batas tanpa rasa lapisan. Ganti metode dalam keadaan berikut:

- Kaos katun atau gelap: gunakan DTG atau DTF.
- Pesanan besar warna solid: gunakan sablon.
- Logo kecil yang akan melalui pencucian industri: gunakan bordir.

Jangan membeli sublimasi dengan harapan kelembutan katun. Jika rasa kain penting, uji campuran poliester tinggi yang lebih lembut pada sampel sebelum berkomitmen pada pesanan.

Apa yang Harus Dikonfirmasi oleh Penawaran dan Sampel Sebelum Membayar? ↑

Titik pemeriksaan	Yang perlu diminta	Konfirmasi pesanan
Kandungan dan berat serat	Persentase siap label; oz/yd² atau g/m²	Dikonfirmasi dalam penawaran
Metode cetak	Cetak menyeluruh potong-dan-jahit atau spot pada kaos polos jadi	Dikonfirmasi dalam penawaran
Jumlah pesanan minimum dan tingkatan harga	Minimum per desain dan per ukuran secara tertulis	Bergantung pada penawaran
Waktu produksi	Tanggal proof, sampel, dan pengiriman terpisah	Ditetapkan setelah desain disetujui
Pencucian dan ketahanan warna	Perbandingan lima kali cuci; AATCC TM61 jika diperlukan	Akan diuji pada sampel
Dokumen kepatuhan	Status ketahanan api, nomor sertifikat OEKO-TEX, label pelacakan anak	Akan dikonfirmasi per pesanan

Mintalah agar tanggal proof, contoh, dan pengiriman dituliskan secara terpisah, karena persetujuan file ditambah contoh yang sudah dicuci sering kali memakan waktu lebih lama daripada proses cetaknya sendiri.

Pakaian dewasa berada di bawah standar ketahanan api 16 CFR 1610. CPSC mencatat bahwa kain berpermukaan polos dengan berat 2,6 oz per yard persegi (88,2 g/m²) atau lebih dibebaskan dari pengujian, apa pun jenis seratnya (panduan CPSC[23]). Konfirmasikan berat dan finishing kain yang sebenarnya sebelum mengandalkan pengecualian tersebut. Jika Anda memerlukan OEKO-TEX STANDARD 100, verifikasi nomor sertifikatnya. Regulasi 2026 menjadi wajib untuk semua sertifikasi pada 1 Juni 2026, dan memperketat penerimaan proses basah seperti pencetakan (aturan OEKO-TEX 2026[24]). Sertifikat mencakup zat berbahaya; sertifikat tidak menilai daya tahan pencucian.

Perawatan memengaruhi daya tahan sama besarnya dengan pencetakan. Printable Press memperkirakan bahwa cetakan yang dibuat dengan baik pada 100 % poliester, dicuci dingin dengan siklus lembut, dapat bertahan 50–100+ kali pencucian tanpa pudar berarti. Campuran dengan poliester lebih rendah atau pencucian panas dapat memudar dalam 10–20 kali pencucian (panduan pemudaran Printable Press[25]). panduan perawatan[26] mereka merekomendasikan membalik kaos, mencuci dengan air dingin, serta menghindari pemutih, pelembut kain, dan lembar pengering. Cetak instruksi ini pada label perawatan dan slip pengepakan.

Untuk pemesanan ulang, arsipkan sampel yang disetujui, resep press, dan versi desain akhir di bawah satu referensi pesanan. Mintalah satu set ukuran sebelum pesanan daftar pemain besar karena

potongan olahraga dapat berukuran kecil. Pengemasan berdasarkan ukuran atau nama pemain mempercepat distribusi. Konfirmasikan metode pengemasan dan tanda karton dalam penawaran.



Apa Poin Utama Sebelum Memesan? ↑

- **Sublimasi memerlukan kaos polos dengan poliester tinggi** — minimum 65 % poliester, 100 % untuk warna terbaik (Sumber)
- **Campuran poliester sedang kehilangan saturasi** — sekitar 15–25 % lebih rendah pada 65–80 % poliester (Sumber)
- **Pengaturan press adalah titik awal, bukan spesifikasi** — 400°F, 35–45 s, sekitar 40 psi (Sumber)
- **Ketahanan warna terhadap pencucian dapat diuji di laboratorium** — satu uji 45 menit AATCC TM61 ≈ 5 kali pencucian rumah tangga (Sumber)
- **Pasar pencetakan sublimasi masih tumbuh** — USD 16.4B (2025) hingga USD 28.0B (2030), CAGR 11,3 % (Sumber)
- **Berat kain memengaruhi pengujian ketahanan api** — pengecualian pada 2,6 oz/yd² (88,2 g/m²) untuk kain berpermukaan polos (Sumber)
- **Verifikasi sertifikat OEKO-TEX berdasarkan aturan baru** — aturan 2026 wajib sejak 1 Juni 2026 (Sumber)

Siap Menentukan Spesifikasi Kaos Sublimasi Kustom Anda? ↑

Sublimasi adalah metode yang tepat untuk desain berwarna penuh di atas poliester ringan yang tidak terasa seperti tinta di permukaan kain, serta untuk menghindari retak dan terkelupas. Metode ini tidak tepat untuk katun, kaos gelap, atau tulisan putih. Produk ini ditawarkan dengan ketentuan tersebut. Komposisi, berat, MOQ, dan waktu tunggunya dituliskan dalam penawaran Anda, dan produksi massal mengikuti contoh yang telah dipres, dicuci, dan diperiksa. **Kirimkan artwork, rincian ukuran, dan tanggal barang harus sudah diterima untuk meminta penawaran dan contoh pra-produksi.**

[1]PW Consulting: pendapatan pakaian sublimasi pewarna menurut aplikasi pada 2025. ↩

[2]Subligenius: mengapa campuran 50/50 tampak memudar. ↩

[3]Jennifer Maker: minimum 65 % poliester untuk sublimasi. ↩

[4]Bubbakins Blanks: bekas press dan gosong merusak kaos. ↩

[5]Reddit r/manufacturing: bayangan pada 15–20 % hasil produksi. ↩

[7]LogoSportswear: mekanisme; hanya pakaian putih; tanpa pencetakan putih. ↩

[8]Elevation Sports: pencetakan sebelum menjahit menghindari jahitan putih. ↩

[9]PRINTING United: peluncuran sublimasi spot, 6 Maret 2026. ↩

[10]VistaPrint: hasil kain dan persiapan file. ↩

[11]Alpha Print Supply: saturasi berdasarkan kandungan poliester. ↩

[12]Mordor Intelligence: pangsa substrat poliester 64,71 %, 2025. ↩

[13]The Cannata Report: ukuran pasar dan CAGR Grand View. ↩

[14]16 CFR 303.16: aturan pengungkapan kandungan serat FTC. ↩

[15]CPSC: persyaratan label pelacakan produk anak. ↩

[16]HTVRONT: diperlukan tinta sublimasi khusus. ↩

[17]Sawgrass: pengaturan awal heat press. ↩

[18]AATCC TM61: metode ketahanan warna pencucian dipercepat. ↩

[19]AATCC 117/133: penjelasan ketahanan panas kering dan sublimasi. ↩

[20]AATCC TM150-2025: perubahan dimensi pakaian setelah pencucian. ↩

[21]Rally Towels: panduan keputusan metode dekorasi 2026. ↩

[22]T-Shirt Envy: uji pemudaran DTG yang dilaporkan sendiri. ↩

[23]CPSC: ketahanan api pakaian dan pengecualian berat. ↩

[24]OEKO-TEX: regulasi STANDARD 100 berlaku efektif 2026. ↩

[25]Printable Press: perkiraan usia pakai cuci berdasarkan campuran dan perawatan. ↩

[26]Printable Press: instruksi pencucian untuk kaos sublimasi. ↩

Product Option