



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

---



## Tumbler Baja Tahan Karat Kustom: Cara Menentukan Grade Baja, Dekorasi, Proof, dan Inspeksi

---

### Product Image













## Details

Tumbler baja tahan karat kustom adalah gelas vakum berdinding ganda. Liner yang bersentuhan dengan minuman harus berupa baja 304 (18/8) atau 316, sedangkan tanda merek ditempatkan pada dinding luar melalui ukir laser, cetak UV, sablon, atau sublimasi. Agar pemesanan aman, cantumkan empat hal dalam pesanan pembelian: grade baja, jenis tutup, metode dekorasi, dan titik pembekuan proof. Lalu lakukan uji kebocoran dan uji panas pada sampel fisik sebelum produksi massal dimulai.

## Siapa yang Memesan Tumbler Vakum Bermerek, dan Apa yang Sebenarnya Mereka Beli? [↑](#)

Sebagian besar pesanan ini dibuat oleh tiga kelompok. Pembeli korporat di bidang SDM, pemasaran, dan perencanaan acara menginginkan item paket orientasi, hadiah terima kasih untuk klien, souvenir

pameran dagang, serta penghargaan ulang tahun yang benar-benar akan dibawa orang. Penyelenggara acara, seperti pasangan yang memesan hadiah pengiring pengantin, memerlukan batch kecil dengan nama individual dan tanggal pengiriman yang pasti. Penjual kembali kecil dan pengukir kios pasar membutuhkan gelas polos, minimum rendah atau tanpa minimum, serta terkadang pengiriman langsung. Anggaran mereka berbeda, tetapi logika pembeliannya sama: gelas yang digunakan setiap hari membuat logo atau nama terlihat oleh seseorang selama bertahun-tahun.

Data industri mendukung logika tersebut. Dalam [Studi Tayangan Iklan ASI ASI 2026<sup>\[1\]</sup>](#), lebih dari 87 % pengguna akhir mengatakan mereka menyimpan wadah minum bermerek karena berguna. Lebih dari tiga perempat menggunakannya setidaknya setiap minggu dan menyimpannya sekurang-kurangnya selama setahun. ASI memperkirakan sekitar 1,300 tayangan merek sepanjang masa per item, dan wadah minum mencakup sedikit di atas 10 % dari penjualan tahunan produk promosi. Di [ASI Show Chicago 2026<sup>\[2\]</sup>](#), 41 % pengguna akhir menyebut wadah minum sebagai item promosi yang paling ingin mereka terima. Sisi lainnya, kegunaan adalah seluruh nilainya. Tumbler yang bocor ke dalam tas laptop atau logonya mengelupas akan membuat tayangan tersebut menjadi negatif.

## **Mengapa Tumbler Bermerek Bermasalah Setelah Pesanan Dibayar? ↑**

Periksa dekorasi, tutup, dan jadwal sebelum persetujuan. Pratinjau hanya berfungsi sebagai proof jika produksi menunggu tanda tangan Anda.

Sebagian masalah baru terlihat setelah pengiriman. Ulasan pemasok tentang jebakan grosir berharga rendah<sup>[5]</sup> menguraikan beberapa di antaranya. Baja 201 diganti dengan 304 atau 316. Segel vakum lolos pemeriksaan cepat pabrik lalu gagal beberapa minggu kemudian. Tingkat cacat naik dari target di bawah 1 % menjadi 5-10 % saat QC dilewati.

Kata sifat yang lebih baik pada halaman produk tidak akan memperbaiki semua ini. Yang memperbaikinya adalah empat keputusan tertulis sebelum pembayaran:

1. Grade baja untuk setiap bagian yang kontak dengan makanan.
2. Jenis tutup dan cara pelabelannya.
3. Metode dekorasi dan apakah penggunaan mesin pencuci piring tercakup.
4. Titik tepat saat artwork dibekukan.

Kemudian uji sampel fisik terhadap keputusan tersebut sebelum produksi massal dimulai.



## Daftar Isi

- [Siapa yang Memesan Tumbler Vakum Bermerek, dan Apa yang Sebenarnya Mereka Beli?](#)
- [Mengapa Tumbler Bermerek Bermasalah Setelah Pesanan Dibayar?](#)
- [Apa Sebenarnya Tumbler Vakum Baja Tahan Karat Kustom Itu?](#)
- [Bagaimana Memesan Tanpa Melewatkan Tanggal Acara?](#)
- [Rute Pengadaan dan Metode Dekorasi Mana yang Cocok untuk Pesanan Anda?](#)
- [Apa yang Harus Ada dalam Lembar Spesifikasi Sebelum Meminta Penawaran?](#)
- [Poin Penting bagi Pembeli Tumbler](#)
- [Siapa Mengubah Logo Anda Menjadi Tumbler yang Disimpan Orang?](#)

## Apa Sebenarnya Tumbler Vakum Baja Tahan Karat Kustom Itu? ↑

Tumbler ini terdiri atas dua cangkang baja, liner dalam, dan dinding luar. Keduanya dilas pada bibir, udara di antaranya divakumkan, dan alasnya disegel. Hanya liner, tutup, gasket, dan sedotan yang bersentuhan dengan minuman. Logo berada pada dinding luar atau lapisan powder coat-nya.

Untuk liner, tetapkan 304 (UNS S30400, dijual sebagai 18/8) sebagai standar. Gunakan 316, yang menambahkan molibdenum, untuk minuman asin atau sangat asam. Menaikkan ke 316 tidak meningkatkan insulasi. Hongming<sup>[6]</sup> mencantumkan konduktivitas termal sekitar 16,2 W/m·K untuk 304 dan 16,3 untuk 316. Karena itu, lama tahan suhu bergantung pada kualitas vakum dan ketebalan dinding, bukan grade.

Label "18/8" saja merupakan spesifikasi yang lemah. Laikoe<sup>[7]</sup> memperkirakan bahwa lembaran ASTM 304 bersertifikat berbiaya kira-kira 8–18 % lebih tinggi daripada material 18-8 tidak bersertifikat, dan penawaran rendah dapat memanfaatkan selisih itu. Mintalah mill test report (MTR) untuk heat baja yang digunakan, lalu bandingkan dengan rentang ASTM A240 Tipe 304.

Periksa juga cara gelas dibuat. Gelas katalog berlabel "stainless" dapat berupa hibrida: Terra 15 oz<sup>[8]</sup>,

misalnya, memadukan bagian dalam baja dengan bagian luar plastik.

| Grade      | Catatan komposisi                            | Peran kontak makanan                                        | Kapan ditetapkan                                                                         |
|------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 201        | Nikel lebih sedikit, sebagian diganti mangan | Lebih mudah berkarat dengan minuman asam; bukan untuk liner | Hanya cangkang luar, jika diungkapkan tertulis                                           |
| 304 (18/8) | Sekitar 18–20 % kromium, 8–10,5 % nikel      | Standar untuk wadah minum sehari-hari                       | Kopi, air, dan minuman ringan untuk sebagian besar program hadiah                        |
| 316        | Menambahkan sekitar 2–3 % molibdenum         | Ketahanan pitting lebih baik terhadap garam dan asam        | Minuman olahraga, jus, atau penggunaan pesisir; periksa apakah biaya tambahannya sepadan |

Tabel ini memisahkan bahan menurut bagian yang bersentuhan dengan minuman. Jika pemasok menggunakan 201 untuk cangkang luar, pesanan dan MTR harus menyatakannya dengan jelas.

Tidak ada regulasi yang menghasilkan "tumbler berstatus FDA-approved". Yang berlaku adalah aturan umum untuk kontak makanan:

- Berdasarkan [21 CFR 117.40<sup>\[9\]</sup>](#), permukaan kontak makanan harus tahan korosi dan terbuat dari bahan tidak beracun.
- [21 CFR 174.5<sup>\[10\]</sup>](#) mengharuskan komponen memiliki kemurnian yang sesuai untuk penggunaan yang dimaksudkan.
- Tutup plastik, gasket, dan sedotan dinilai terpisah berdasarkan 21 CFR Bagian 177, sehingga MTR baja tidak dapat mencakupnya.

Timbal memerlukan pertanyaan tertulis tersendiri. [FDA<sup>\[11\]</sup>](#) menyatakan tidak ada regulasi yang mengizinkan timbal sebagai komponen peralatan makan. Meski demikian, beberapa proses vakum menyegel alas dengan pelet yang mengandung timbal lalu menutupinya dengan baja. Pada April 2026, hakim federal menolak gugatan terhadap produsen Stanley karena penggugat tidak menunjukkan risiko bahaya yang spesifik dan masuk akal ([Reuters<sup>\[12\]</sup>](#)). Itu adalah putusan pada tahap gugatan, bukan sertifikat keselamatan. Tanyakan secara tertulis kepada pemasok bagaimana vakum disegel.

Untuk pengiriman ke California, Proposition 65 menetapkan paparan aman timbal sebesar 0,5 µg/hari untuk toksisitas reproduksi dan NSRL kanker oral sebesar 15 µg/hari ([OEHHA<sup>\[13\]</sup>](#)). Ini adalah tingkat paparan harian, bukan batas kandungan pada gelas. Panduan pengadaan dari Chill Titan<sup>[14]</sup> mencatat bahwa risiko Prop 65 pada wadah minum biasanya berada pada pelapis, tinta, dan tutup plastik, bukan baja. Karena itu, laporan uji harus menyebut bagian-bagian tersebut secara spesifik.

## Bagaimana Memesan Tanpa Melewatkan Tanggal Acara? [↑](#)

### Langkah 1: Pilih ukuran dan area ukir yang mudah dibaca

Pembeli paling sering meminta ukuran 20, 30 dan 40 oz. Komentar perdagangan dari Award Maven<sup>[15]</sup> menyebut tumbler berpegangan 40 oz dengan sedotan dan tutup antibo cor sebagai standar 2026. Anggap kapasitas nominal, kecocokan cupholder, dan area ukir sebagai nilai yang harus dikonfirmasi pada sampel fisik, diukur dengan tutup terpasang.

Keterbacaan adalah batasan desain. Seperti dijelaskan oleh FAQ ukir laser<sup>[16]</sup> ukiran mengungkapkan logam di bawah lapisan, bukan menambahkan warna, sehingga tidak dapat menyamai warna merek

Pantone. Victory Laser Co.<sup>[17]</sup> mencatat bahwa gelas putih memberikan kontras paling rendah. Hindari garis sangat tipis pada gelas kecil, dan jangan menganggap balutan penuh 360° dapat dilakukan pada bodi berpegangan atau meruncing.



## Langkah 2: Sesuaikan finishing permukaan dan tutup dengan penggunaan

Powder coat dapat diukir dengan rapi. Praktisi di r/Laserengraving<sup>[18]</sup> memperingatkan tiga masalah pada finishing lain. Lapisan vinil heat-shrink dan selongsong karet tidak terikat pada gelas dan dapat terlepas berupa lembaran. Lapisan bening berwarna mudah terkelupas pada detail halus. Putih dan merah muda terukir kurang rapi dibanding hitam, sementara biru dan ungu lebih sulit dihilangkan daripada merah atau kuning.

Untuk tutup, bedakan tutup berulir yang menyegel dari tutup geser dan tutup sedotan. Sebuah panduan uji kebocoran<sup>[19]</sup> merekomendasikan agar desain geser dan sedotan terbuka dilabeli tahan tumpah, bukan 100 % kedap bocor. Tanyakan juga apakah gasket pengganti dijual, karena gasket biasanya aus lebih dulu daripada baja.



### Langkah 3: Periksa artwork dan bekukan proof

Kirim file vektor (AI, EPS, SVG, atau PDF) dengan teks yang sudah dikonversi menjadi outline, dan nyatakan sisi cetaknya: depan, belakang, atau melingkar. Proof harus menampilkan area ukir yang sebenarnya pada bentuk gelas yang asli, bukan logo datar yang direntangkan pada persegi panjang. Apa pun pemasok yang Anda gunakan, tuliskan aturan pembekuan dalam pesanan: perubahan diterima hingga waktu yang ditentukan, dan tidak ada yang dicetak sebelum persetujuan tertulis yang ditandatangani.



## Langkah 4: Uji sampel praproduksi dalam kondisi tertulis

Ganti klaim "menjaga minuman tetap dingin sepanjang hari" dengan uji yang dapat diulang. Daftar periksa inspeksi Haers<sup>[21]</sup> menyediakan model yang dapat digunakan:

- **Uji kebocoran panas:** air pada  $\geq 95^{\circ}\text{C}$ , gelas setengah penuh, tutup dikencangkan pada torsi yang ditetapkan, dikocok, lalu dibaringkan selama 30 menit. Tidak boleh ada kebocoran.
- **Uji kebocoran dingin:** air pada  $4 \pm 1^{\circ}\text{C}$ , gelas penuh, dibaringkan selama 30 menit. Tidak boleh ada kebocoran.
- **Daya lekat pelapis:** setidaknya 92 dari 100 kotak crosshatch tetap menempel, tidak ada pelapis yang terlepas saat ditarik pita pada area cetak, dan pelapis tahan 30 gosokan dengan etanol 75 %.

Jumlah jam insulasi untuk setiap tumbler yang dibahas di sini masih menunggu uji sampel. Uji tersebut harus merekam empat kondisi: suhu awal, suhu lingkungan, tingkat isi, dan apakah tutup dipasang. Anggap angka lama tahan tanpa empat kondisi tersebut sebagai pemasaran.

## Langkah 5: Jadwalkan produksi mundur dari acara

Hitung waktu sejak proof disetujui, bukan sejak hari pertama Anda bertanya.

Badan gelas atau tutup yang baru merupakan proyek yang berbeda. Sisakan waktu untuk minimal satu proof ulang sebelum acara, dan sepakati secara tertulis bahwa artwork yang keliru tidak akan dikirim.



## Langkah 6: Inspeksi sebelum pengiriman

Periksa grade liner terhadap MTR atau dengan spektrometer. Uji magnet saja tidak dapat diandalkan, karena 304 yang dikerjakan dingin dapat sedikit magnetis. Ulangi uji kebocoran terbalik pada unit acak, periksa posisi, ukuran, dan daya lekat logo, lalu pastikan setiap unit dikirim dengan tutup, gasket, dan sedotannya.

Kebersihan bagian dalam juga penting. Pada 2024, sekitar 33,000 tumbler promosi yang didistribusikan di Kanada dikaitkan dengan residu kimia pada lapisan insulasi, dan 43 orang dilaporkan sakit ([ASI Central<sup>\[23\]</sup>](#)). Untuk setiap batch hadiah, sertakan pemeriksaan residu pada air bilasan dalam inspeksi penerimaan.



**Rute Pengadaan dan Metode Dekorasi Mana yang Cocok untuk Pesanan Anda? ↑**

| Metode     | Cara penandaan                               | Kelebihan                                           | Hal yang perlu diperhatikan                    |
|------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Ukir laser | Menghilangkan lapisan untuk menampilkan baja | Tanpa tinta yang dapat mengelupas; terkesan premium | Hanya satu rona; kontras lemah pada putih      |
| Cetak UV   | Tinta yang dikeringkan pada permukaan luar   | Warna penuh, termasuk gradasi                       | Memerlukan pengujian daya lekat dan abrasi     |
| Sablon     | Satu atau dua warna tinta                    | Hemat biaya untuk logo sederhana                    | Setiap warna menambah biaya; aus seiring waktu |
| Sublimasi  | Pewarna diserap ke dalam pelapis khusus      | Balutan penuh berkualitas foto                      | Memerlukan blank berlapis sublimasi            |

Nyatakan dalam pesanan bahwa hasil laser adalah baja terekspos dengan satu tone.

**Apa yang Harus Ada dalam Lembar Spesifikasi Sebelum Meminta Penawaran? ↑**

Spesifikasi satu halaman mengubah langkah di atas menjadi ketentuan yang dapat dikutip pemasok dan Anda inspeksi. Setiap kolom di bawah memasang persyaratan dengan bukti yang harus diminta.

| Kolom | Yang harus ditulis | Bukti yang diminta |
|-------|--------------------|--------------------|
|-------|--------------------|--------------------|

|                          |                                                                    |                                             |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Grade liner dan cangkang | 304 atau 316; apakah cangkang dan alas sesuai                      | MTR terhadap analisis heat ASTM A240        |
| Tutup, gasket, sedotan   | Jenis tutup, material plastik, frasa tahan tumpah atau kedap bocor | Pernyataan 21 CFR Bagian 177 dan uji BPA    |
| Dekorasi                 | Metode, posisi, warna, cakupan mesin pencuci piring                | Sampel bertanda tangan dan hasil daya lekat |
| Klaim insulasi           | Jam beserta keempat kondisi uji                                    | Catatan uji sampel (menunggu)               |
| Kinerja kebocoran        | Protokol panas dan dingin                                          | Catatan inspeksi per batch                  |
| Timbal dan California    | Pelapis, tinta, dan metode segel alas                              | Uji atau keputusan peringatan Prop 65       |
| Jadwal                   | Pembekuan proof, hari produksi, tanggal kirim                      | Jadwal tertulis dengan tanggal              |
| Pengemasan dan garansi   | Pemisah, pelindung bibir, cakupan tutup                            | Spesifikasi kemasan dan teks garansi        |

Isi setiap baris sebelum meminta penawaran. Dua pemasok kemudian dapat dibandingkan dengan ketentuan identik, dan harga lebih rendah yang diam-diam menghilangkan uji atau dokumen akan terlihat. Kolom yang tidak dapat didokumentasikan pemasok harus tetap ditandai menunggu hingga sampel atau laporan menutupnya.

Ketentuan pengemasan dan purnajual melengkapi pekerjaan. Kirim setiap gelas dalam pemisah tersendiri dengan pelindung bibir, dan tetapkan goresan selama transit sebagai tanggung jawab pemasok, bukan keausan normal. Frasa garansi penting karena beberapa garansi hanya mencakup bodi baja dan mengecualikan tutup, segel, atau dekorasi. Untuk pemesanan ulang, simpan sampel bertanda tangan dan chip warna powder coat yang ditahan agar batch kedua sama dengan yang pertama.



## Poin Penting bagi Pembeli Tumbler [↑](#)

- **Tumbler bermerek digunakan setiap hari selama bertahun-tahun** — lebih dari 87 % disimpan karena kegunaannya; sekitar 1,300 tayangan sepanjang masa ([Sumber](#))
- **Grade baja tidak mengubah insulasi** — sekitar 16,2 W/m·K untuk 304 dibanding 16,3 untuk 316 ([Sumber](#))
- **Batas aman timbal California adalah tingkat paparan harian, bukan batas kandungan** — MADL reproduksi 0,5 µg/hari ([Sumber](#))
- **Uji kebocoran memerlukan kondisi panas dan dingin** —  $\geq 95^{\circ}\text{C}$  setengah penuh dan  $4 \pm 1^{\circ}\text{C}$  penuh, masing-masing dibaringkan selama 30 menit ([Sumber](#))
- **Melewati QC melipatgandakan cacat** — target di bawah 1 % dibanding 5-10 % tanpa QC ([Sumber](#))

## Siapa Mengubah Logo Anda Menjadi Tumbler yang Disimpan Orang? [↑](#)

Tumbler layak berada di meja ketika baja terdokumentasi, tutup sesuai labelnya, logo tahan pencucian, dan kotak tiba sebelum acara. Harga, minimum, lead time, dan hasil insulasi untuk proyek Anda dikonfirmasi melalui penawaran dan sampel praproduksi, bukan diasumsikan. Kirim logo vektor, jumlah target, ukuran pilihan, dan tanggal acara Anda untuk meminta penawaran dan proof praproduksi.

---

<sup>[1]</sup>Studi Tayangan Iklan ASI ASI 2026: Retensi wadah minum, penggunaan mingguan, dan tayangan sepanjang masa. [↵](#)

<sup>[2]</sup>ASI Show Chicago 2026: Preferensi wadah minum pengguna akhir dan tren merek. [↵](#)

<sup>[5]</sup>Jebakan kualitas Ohway: Penggantian 201, kegagalan vakum, dan rentang tingkat cacat. [↵](#)

<sup>[6]</sup>Hongming 304 vs 316: Konduktivitas dan premi biaya 316, angka pemasok. [↵](#)

<sup>[7]</sup>Laikoe 18/8 vs 304: Selisih biaya 304 bersertifikat dibanding 18-8 tidak bersertifikat. [↵](#)

<sup>[8]</sup>Totally Promotional Terra: Bagian dalam baja dengan bagian luar plastik. [↵](#)

<sup>[9]</sup>21 CFR 117.40: Permukaan kontak makanan harus tahan korosi dan tidak beracun. [↵](#)

<sup>[10]</sup>21 CFR 174.5: Kemurnian komponen harus sesuai penggunaan yang dimaksudkan. [↵](#)

<sup>[11]</sup>FDA Lead in Foodwares: Tidak ada regulasi yang mengizinkan timbal dalam komponen peralatan makan. [↵](#)

<sup>[12]</sup>Reuters: Penolakan gugatan segel timbal Stanley pada April 2026. [↵](#)

<sup>[13]</sup>Daftar timbal OEHA: MADL Prop 65 MADL 0,5 µg NSRL 15 µg/hari; NSRL oral NSRL 15 µg/hari. [↵](#)

<sup>[14]</sup>Chill Titan FDA dan Prop 65: Risiko berada pada pelapis, tinta, dan tutup. [↵](#)

<sup>[15]</sup>Award Maven: Tumbler berpegangan 40 oz disebut standar 2026. [↵](#)

<sup>[16]</sup>FAQ ukir laser: Ukiran menampilkan logam, bukan warna merek yang persis. [↩](#)

<sup>[17]</sup>Victory Laser Co.: Catatan kontras, harga, dan waktu pengerjaan setelah proof. [↩](#)

<sup>[18]</sup>r/Laserengraving: Pelapis dan warna yang sulit diukir atau mudah mengelupas. [↩](#)

<sup>[19]</sup>Uji kebocoran Ohway: Pelabelan tahan tumpah dibanding kedap bocor. [↩](#)

<sup>[21]</sup>Daftar pemeriksaan QC Haers: Protokol kebocoran panas/dingin dan ambang daya lekat. [↩](#)

<sup>[23]</sup>ASI Central 2024: Tumbler promosi terkontaminasi membuat 43 orang sakit. [↩](#)

---

## Product Option