



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



Copos térmicos personalizados em aço inoxidável: como especificar o grau do aço, a decoração, as provas e a inspeção

Product Image













Details

Copos térmicos personalizados em aço inoxidável são recipientes a vácuo de parede dupla. O revestimento interno em contacto com a bebida deve ser de aço 304 (18/8) ou 316, e a marca é aplicada na parede externa por gravação a laser, impressão UV, serigrafia ou sublimação. Para encomendar com segurança, inclua quatro pontos na ordem de compra: o grau do aço, o tipo de tampa, o método de decoração e o ponto de congelamento da prova. Depois, faça testes de vazamento e de calor numa amostra física antes de iniciar a produção em massa.

Quem encomenda copos a vácuo com marca e o que realmente está a comprar? [↑](#)

Três grupos fazem a maioria destas encomendas. Compradores corporativos de RH, marketing e

eventos procuram itens para kits de integração, presentes de agradecimento a clientes, brindes para feiras e prêmios de aniversário que as pessoas realmente levem consigo. Organizadores de eventos, como casais que encomendam presentes para madrinhas e padrinhos, precisam de pequenos lotes com nomes individuais e uma data de entrega inadiável. Pequenos revendedores e gravadores de bancas de mercado precisam de copos sem personalização, mínimos baixos ou inexistentes e, por vezes, envio direto. Os seus orçamentos diferem, mas a lógica de compra é a mesma: um copo usado todos os dias mantém um logótipo ou nome diante de alguém durante anos.

Os dados do setor confirmam essa lógica. No [Estudo de Impressões Publicitárias ASI ASI 2026^{\[1\]}](#), mais de 87 % dos utilizadores finais disseram guardar recipientes para bebidas com marca porque são úteis. Mais de três quartos usam-nos pelo menos semanalmente e mantêm-nos por pelo menos um ano. A ASI estima cerca de 1,300 impressões de marca ao longo da vida por item, e os recipientes para bebidas representam pouco mais de 10 % das vendas anuais de produtos promocionais. Na [ASI Show Chicago 2026^{\[2\]}](#), 41 % dos utilizadores finais indicaram os recipientes para bebidas como o artigo promocional que mais gostariam de receber. O contraponto é que a utilidade é todo o valor. Um copo que vaza numa bolsa de portátil ou perde o logótipo transforma essas impressões em algo negativo.

Porque é que os copos com marca dão errado depois de a encomenda ser paga? [↑](#)

Verifique a decoração, a tampa e o cronograma antes da aprovação. Uma pré-visualização só funciona como prova se a produção aguardar a sua assinatura.

Alguns problemas só ficam visíveis após a entrega. Uma análise de fornecedor sobre armadilhas do atacado de baixo preço^[5] descreve vários casos. O aço 201 é substituído por 304 ou 316. As vedações a vácuo passam numa verificação rápida de fábrica e falham semanas depois. As taxas de defeito sobem de uma meta abaixo de 1 % para 5–10 % quando o controlo de qualidade é ignorado.

Um adjetivo melhor na página do produto não resolverá nada disto. O que resolve são quatro decisões por escrito antes do pagamento:

1. O grau do aço de cada componente em contacto com alimentos.
2. O tipo de tampa e a forma como é rotulada.
3. O método de decoração e se abrange o uso na máquina de lavar loiça.
4. O ponto exato após o qual a arte fica congelada.

Depois, teste uma amostra física face a essas decisões antes de começar a produção em massa.



Índice

- [Quem encomenda copos a vácuo com marca e o que realmente está a comprar?](#)
- [Porque é que os copos com marca dão errado depois de a encomenda ser paga?](#)
- [O que é exatamente um copo térmico a vácuo personalizado em aço inoxidável?](#)
- [Como encomendar sem perder a data do evento?](#)
- [Que rota de fornecimento e método de decoração se adequam à sua encomenda?](#)
- [O que deve constar da ficha técnica antes de pedir um orçamento?](#)
- [Principais conclusões para compradores de copos térmicos](#)
- [Pronto para transformar o seu logótipo num copo que as pessoas guardam?](#)

O que é exatamente um copo térmico a vácuo personalizado em aço inoxidável? ↑

É composto por duas conchas de aço, um revestimento interno e uma parede externa. São soldadas no aro, o ar entre elas é evacuado e a base é selada. Apenas o revestimento interno, a tampa, a junta e a palhinha entram em contacto com a bebida. O logótipo fica na parede externa ou no respetivo revestimento em pó.

Para o revestimento interno, especifique 304 (UNS S30400, vendido como 18/8) como padrão. Use 316, que adiciona molibdénio, para bebidas salgadas ou muito ácidas. A mudança para 316 não melhora o isolamento. Hongming^[6] indica condutividade térmica de cerca de 16,2 W/m·K para 304 e 16,3 para 316. Portanto, o tempo de conservação depende da qualidade do vácuo e da espessura da parede, não do grau.

A designação "18/8", por si só, é uma especificação fraca. Laikoe^[7] estima que a chapa certificada ASTM 304 custa cerca de 8-18 % mais do que o material 18-8 não certificado, e uma proposta baixa pode explorar exatamente essa diferença. Peça o relatório de ensaio do material (MTR) da corrida de aço utilizada e compare-o com a faixa ASTM A240 Tipo 304.

Verifique também como o copo é construído. Um copo de catálogo anunciado como "inoxidável" pode ser híbrido: o Terra de 15 oz^[8], por exemplo, combina interior de aço com exterior de plástico.

Grau	Nota de composição	Função em contacto com alimentos	Quando especificar
201	Menos níquel, parcialmente substituído por manganês	Oxida mais facilmente com bebidas ácidas; não serve para revestimentos internos	Apenas concha externa, se declarado por escrito
304 (18/8)	Cerca de 18-20 % de cromo, 8-10,5 % de níquel	Padrão para recipientes de uso diário	Café, água e refrigerantes para a maioria dos programas de brindes
316	Adiciona cerca de 2-3 % de molibdénio	Melhor resistência à corrosão por pites com sal e ácidos	Bebidas desportivas, sumos ou uso costeiro; avalie se o custo adicional compensa

A tabela separa os materiais pelo que entra em contato com a bebida. Se um fornecedor usar 201 para a casca externa, o pedido e o MTR devem dizer isso claramente.

Não existe regulamentação que produza um "copo aprovado pela FDA". Aplicam-se, em vez disso, as regras gerais de contacto com alimentos:

- Segundo [21 CFR 117.40^{\[9\]}](#), as superfícies em contacto com alimentos devem resistir à corrosão e ser feitas de materiais não tóxicos.
- [21 CFR 174.5^{\[10\]}](#) exige que os componentes tenham pureza adequada ao uso pretendido.
- Tampas de plástico, juntas e palhinhas são avaliadas separadamente nos termos de 21 CFR Parte 177, pelo que um MTR do aço não as abrange.

O chumbo merece uma pergunta específica por escrito. [FDA^{\[11\]}](#) afirma que nenhuma regulamentação autoriza chumbo como componente de utensílios alimentares. Ainda assim, alguns processos a vácuo selam a base com uma pastilha que contém chumbo, posteriormente coberta por aço. Em abril de 2026, um juiz federal rejeitou as ações contra o fabricante da Stanley porque os autores não demonstraram um risco de dano específico e plausível ([Reuters^{\[12\]}](#)). Foi uma decisão processual, não um certificado de segurança. Pergunte por escrito ao fornecedor como o vácuo é selado.

Para remessas destinadas à Califórnia, a Proposição 65 estabelece uma exposição segura ao chumbo de 0,5 µg/dia para toxicidade reprodutiva e um NSRL oral para cancro de 15 µg/dia ([OEHHA^{\[13\]}](#)). Estes são níveis de exposição diária, não limites de teor no copo. A orientação de fornecimento da Chill Titan^[14] observa que o risco da Prop 65 em recipientes para bebidas normalmente está nos revestimentos, tintas e tampas plásticas, e não no aço. Portanto, os relatórios de ensaio devem identificar especificamente essas peças.

Como encomendar sem perder a data do evento? [↑](#)

Passo 1: escolha o tamanho e uma área de gravação legível

Os compradores pedem com mais frequência 20, 30 e 40 oz. Comentários comerciais da Award Maven^[15] chamam o copo com pega de 40 oz, palhinha e tampa à prova de vazamento de referência de 2026. Trate a capacidade nominal, a compatibilidade com porta-copos e a área de gravação como valores a confirmar na amostra física, medidos com a tampa colocada.

A legibilidade é uma limitação de design. Como explica uma FAQ de gravação a laser^[16] a gravação

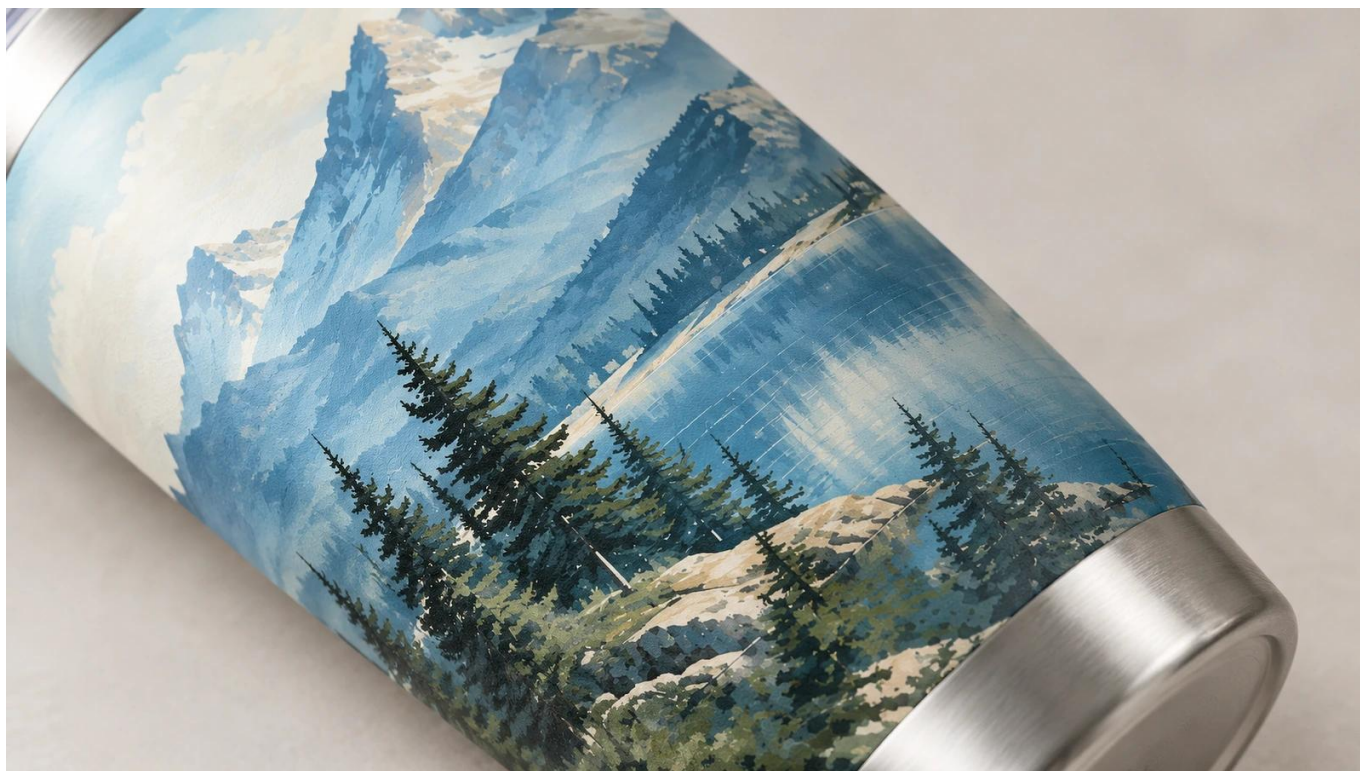
revela o metal sob o revestimento em vez de adicionar cor, pelo que não consegue reproduzir uma cor de marca Pantone. Victory Laser Co.^[17] salienta que os copos brancos têm o menor contraste de todos. Evite traços finos em copos pequenos e não presuma que seja possível uma volta completa de 360° num corpo com pega ou cónico.



Passo 2: combine o acabamento superficial e a tampa com o uso

O revestimento em pó grava bem. Profissionais no r/Laserengraving^[18] alertam para três problemas em outros acabamentos. Revestimentos de vinil termorretrátil e mangas de borracha não são ligados ao copo e podem soltar-se em folhas. Vernizes transparentes tingidos lascam em detalhes finos. Branco e rosa gravam menos nitidamente do que preto, e azul e roxo são mais difíceis de remover do que vermelho ou amarelo.

Quanto às tampas, diferencie tampas roscadas de vedação, tampas deslizantes e tampas com palhinha. Um guia de teste de vazamento^[19] recomenda rotular os modelos deslizantes e de palhinha aberta como resistentes a derrames, e não como 100 % à prova de vazamento. Pergunte também se há juntas de substituição à venda, porque a junta normalmente se desgasta antes do aço.



Passo 3: prepare a arte e congele a prova

Envie arquivos vetoriais (AI, EPS, SVG ou PDF) com os textos convertidos em contornos e indique a face de impressão: frente, verso ou envolvente. A prova deve mostrar a janela de gravação real no formato real do copo, e não um logotipo plano esticado em um retângulo. Seja qual for o fornecedor, inclua no pedido a regra de fechamento da arte: alterações são aceitas até um horário definido, e nada é impresso sem uma aprovação assinada.



Passo 4: teste uma amostra de pré-produção sob condições escritas

Substitua "mantém as bebidas frias o dia todo" por um teste repetível. A lista de verificação de inspeção Haers^[21] fornece um modelo utilizável:

- **Teste de vazamento a quente:** água a $\geq 95^{\circ}\text{C}$, copo meio cheio, tampa fechada com o binário especificado, agitado e depois deixado na horizontal por 30 minutos. Não é permitido qualquer vazamento.
- **Teste de vazamento a frio:** água a $4 \pm 1^{\circ}\text{C}$, copo cheio, deixado na horizontal por 30 minutos. Não é permitido qualquer vazamento.
- **Aderência do revestimento:** pelo menos 92 dos 100 quadrados da grelha retida, sem desprendimento pela fita na área impressa, e o revestimento suporta 30 fricções com etanol a 75 %.

As horas de isolamento de qualquer copo discutido aqui dependem de um teste de amostra. Esse teste deve registrar quatro condições: temperatura inicial, temperatura ambiente, nível de enchimento e se a tampa estava colocada. Considere marketing qualquer valor de conservação sem essas quatro condições.

Passo 5: planeie a produção a partir da data do evento

Conte o prazo a partir da aprovação da prova, não do dia em que você fez a primeira consulta.

Um novo corpo de copo ou uma nova tampa é outro projeto. Reserve tempo para pelo menos uma nova prova antes do evento e acorde por escrito que arte incorreta não será produzida.



Passo 6: inspecione antes do envio

Verifique o grau do revestimento interno com o MTR ou um espectrômetro. Um teste com ímã, por si só, não é fiável, pois o 304 trabalhado a frio pode ser ligeiramente magnético. Repita o teste de vazamento invertido em unidades aleatórias, verifique posição, tamanho e aderência do logótipo e confirme que cada unidade é enviada com tampa, junta e palhinha.

A limpeza interna também importa. Em 2024, cerca de 33,000 copos promocionais distribuídos no Canadá foram associados a resíduos químicos na camada de isolamento, e foram reportadas 43 pessoas doentes ([ASI Central](#)^[23]). Para qualquer lote de brindes, inclua uma verificação de resíduos na água de enxaguamento durante a inspeção de receção.



Que rota de fornecimento e método de decoração se adequam à sua encomenda? [↑](#)

Método	Como marca	Vantagem	Atenção a
Gravação a laser	Remove o revestimento para expor o aço	Sem tinta para descascar; aspeto premium	Apenas um tom; contraste fraco no branco
Impressão UV	Tinta curada na superfície externa	Cor total, incluindo gradientes	Exige testes de aderência e abrasão
Serigrafia	Uma ou duas cores de tinta	Económica para logótipos simples	Cada cor aumenta o custo; desgasta-se com o tempo
Sublimação	Corante absorvido por um revestimento especial	Volta completa com qualidade fotográfica	Requer um copo base com revestimento para sublimação

Informe no pedido que a saída a laser é aço exposto em um único tom.

O que deve constar da ficha técnica antes de pedir um orçamento? [↑](#)

Uma especificação de 1 página transforma os passos acima em termos que um fornecedor pode orçamentar e que pode inspecionar. Cada campo abaixo associa o requisito à evidência a solicitar.

Campo	O que escrever	Evidência a solicitar
-------	----------------	-----------------------

Grau do revestimento interno e da concha	304 ou 316; se a concha e a base correspondem	MTR segundo análise de corrida ASTM A240
Tampa, junta, palhinha	Tipo de tampa, material plástico, redação resistente a derrames ou à prova de vazamento	Declaração 21 CFR Parte 177 e teste de BPA
Decoração	Método, posição, cores, âmbito de máquina de lavar loiça	Amostra assinada e resultado de aderência
Alegação de isolamento	Horas mais as quatro condições de teste	Registo de teste da amostra (pendente)
Desempenho de vedação	Protocolos quente e frio	Registo de inspeção por lote
Chumbo e Califórnia	Revestimento, tinta e método de selagem da base	Teste ou decisão de aviso da Prop 65
Calendário	Congelamento da prova, dias de produção, data de envio	Cronograma escrito com datas
Embalagem e garantia	Divisórias, proteção do aro, cobertura da tampa	Especificação de embalagem e texto de garantia

Preencha todas as linhas antes de pedir um orçamento. Assim, dois fornecedores podem ser comparados em termos idênticos, e um preço mais baixo que elimina discretamente um teste ou documento torna-se visível. Qualquer campo que o fornecedor não consiga documentar deve permanecer marcado como pendente até que uma amostra ou relatório o resolva.

Os termos de embalagem e pós-venda completam o trabalho. Envie cada copo na sua própria divisória com proteção do aro e defina riscos de transporte como responsabilidade do fornecedor, não desgaste normal. A redação da garantia importa, pois algumas cobrem apenas o corpo de aço e excluem tampas, vedações ou decoração. Para recompras, mantenha a amostra assinada e uma amostra de cor do revestimento em pó para que o segundo lote corresponda ao primeiro.



Principais conclusões para compradores de copos térmicos



- **Copos com marca permanecem em uso diário durante anos** — mais de 87 % são guardados pela utilidade; cerca de 1,300 impressões ao longo da vida ([Fonte](#))
- **O grau do aço não altera o isolamento** — cerca de 16,2 W/m·K para 304 contra 16,3 para 316 ([Fonte](#))
- **O limite seguro de chumbo da Califórnia é um nível de exposição diária, não um limite de teor** — MADL reprodutivo de 0,5 µg/dia ([Fonte](#))
- **Os testes de vazamento exigem condições quentes e frias** — $\geq 95^{\circ}\text{C}$ meio cheio e $4 \pm 1^{\circ}\text{C}$ cheio, ambos deixados na horizontal por 30 minutos ([Fonte](#))
- **Ignorar o controlo de qualidade multiplica defeitos** — meta abaixo de 1 % contra 5-10 % sem controlo de qualidade ([Fonte](#))

Pronto para transformar o seu logótipo num copo que as pessoas guardam?

Um copo conquista o seu lugar numa secretária quando o aço está documentado, a tampa corresponde ao rótulo, o logótipo resiste às lavagens e a caixa chega antes do evento. Preços, mínimos, prazo e resultados de isolamento do seu projeto são confirmados pelo orçamento e pela amostra de pré-produção, não presumidos. Envie o seu logótipo vetorial, quantidade desejada, tamanho preferido e data do evento para pedir um orçamento e uma prova de pré-produção.

^[1]Estudo de Impressões Publicitárias ASI ASI 2026: Retenção de recipientes para bebidas, uso semanal e impressões ao longo da vida. [↵](#)

^[2]ASI Show Chicago 2026: Preferência dos utilizadores finais por recipientes para bebidas e tendências de marca. [↵](#)

^[5]Armadilhas de qualidade da Ohway: Substituição por 201, falha de vácuo e faixas de taxa de defeitos. [↵](#)

^[6]Hongming 304 vs 316: Condutividade e prémio de custo do 316, valores do fornecedor. [↵](#)

^[7]Laikoe 18/8 vs 304: Diferença de custo entre 304 certificado e 18-8 não certificado. [↵](#)

^[8]Totally Promotional Terra: Interior de aço com exterior de plástico. [↵](#)

^[9]21 CFR 117.40: As superfícies em contacto com alimentos devem resistir à corrosão e ser não tóxicas. [↵](#)

^[10]21 CFR 174.5: A pureza dos componentes deve ser adequada ao uso pretendido. [↵](#)

^[11]Chumbo da FDA em utensílios alimentares: Nenhuma regulamentação autoriza chumbo em componentes de utensílios alimentares. [↵](#)

^[12]Reuters: Rejeição em abril de 2026 da ação sobre a vedação de chumbo da Stanley. [↵](#)

^[13]Listagem de chumbo da OEHA: MADL da Prop 65 MADL 0,5 µg de NSRL 15 µg/dia; NSRL oral de

NSRL 15 µg/dia. [↵](#)

^[14]Guia de fornecimento Chill Titan FDA e Prop 65: O risco está nos revestimentos, tintas e tampas. [↵](#)

^[15]Award Maven: Copo com pega de 40 oz chamado de referência de 2026. [↵](#)

^[16]FAQ de gravação a laser: A gravação revela metal, não a cor exata da marca. [↵](#)

^[17]Victory Laser Co.: Observações de contraste, preços e prazo após a prova. [↵](#)

^[18]r/Laserengraving: Revestimentos e cores que gravam ou descascam mal. [↵](#)

^[19]Teste de vazamento Ohway: Rotulagem resistente a derrames versus à prova de vazamento. [↵](#)

^[21]Lista de controlo de qualidade Haers: Protocolo de vazamento quente/frio e limites de aderência. [↵](#)

^[23]ASI Central 2024: Copos promocionais contaminados deixaram 43 pessoas doentes. [↵](#)

Product Option