



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



Perawatan Stiker Puffy Setelah Pengiriman: Permukaan, Pemasangan, Penyimpanan, dan Masa Simpan

Details

Jawaban singkat: Stiker puffy adalah film cetak yang dilaminasi di atas inti busa lunak atau PU dengan perekat peka tekanan. Setelah tiba, stiker ini perlu penanganan yang berbeda dari vinil datar. Stiker merekat paling baik pada permukaan yang bersih, kering, dan halus, baik datar maupun hanya sedikit melengkung, dipasang pada suhu ruang, dengan tekanan pada keliling tepi, bukan pada kubah, serta diberi waktu tunggu sekitar 24 jam sebelum terkena tekanan. Simpan lembaran dalam plastik pelindungnya dengan posisi datar, dalam kondisi sejuk, kering, dan gelap, lalu gunakan dengan prinsip masuk pertama, keluar pertama (FIFO). Panas, lengkungan tajam, tumpukan berat, abrasi, dan perendaman lama adalah penyebab kubah menjadi pipih dan tepi terangkat.

Karton tiba dan setiap lembar tampak sempurna. Setelah 3 minggu, keadaannya berubah. Sudut-sudut terangkat pada segel sekelompok kantong kopi. Lembaran yang disimpan di dekat area bongkar muat memiliki kubah yang tetap penyok. Toples yang dikemas di ruang pemenuhan pesanan yang hangat menunjukkan cincin tipis perekat yang merembes melewati garis potong. Semua itu bukan cacat cetak. Itu masalah penanganan, dan baru muncul setelah bukti cetak disetujui dan faktur dibayar.

Biayanya ditanggung oleh merek. Pesanan yang sudah dikemas harus dikerjakan ulang, paket kiriman untuk influencer tiba dengan segel yang terkelupas, dan pelanggan menganggap sudut yang terangkat sebagai tanda kemasan murahan. Risikonya makin besar karena stiker timbul kini berpindah dari alat tulis anak ke kemasan dan barang promosi untuk orang dewasa. NHK melaporkan bahwa satu produsen Jepang mengirimkan 22 juta lembar stiker gelembung 3D antara September 2025 dan akhir Maret 2026, dengan permintaan yang tersebar di kalangan anak-anak, dewasa muda, dan orang dewasa [22 juta lembar stiker gelembung 3D^{\[1\]}](#). Semakin banyak merek kini menempelkan stiker lunak yang timbul pada toples, kaleng, kotak, dan botol, dan permukaan-permukaan itu berperilaku sangat berbeda dari album stiker.

Panduan ini dimulai pada hari karton tiba. Isinya mencakup pemeriksaan, pemasangan, pencocokan permukaan, penyimpanan, panas, kelembapan, dan masa simpan. Jika Anda masih memilih format atau merencanakan produksi, halaman [lembar stiker puffy kustom](#) membahas konstruksi, pemesanan, dan pemilihan format.

Daftar isi

1. [Apa yang berubah pada stiker puffy setelah meninggalkan pabrik?](#)
2. [Cara memeriksa kiriman stiker puffy saat tiba](#)
3. [Cara memasang stiker timbul agar tepinya tetap menempel](#)
4. [Penyimpanan, panas, kelembapan, dan masa simpan](#)
5. [Perilaku stiker puffy menurut permukaan: perbandingan](#)
6. [FAQ](#)
7. [Poin utama](#)
8. [Kesimpulan](#)

Apa yang Berubah pada Stiker Puffy Setelah Meninggalkan Pabrik?

Stiker vinil datar pada dasarnya hanyalah permukaan tercetak. Stiker puffy, atau stiker puff sebagaimana sebagian pembeli menyebutnya, adalah benda kecil yang memiliki kedalaman dan bisa tertekan oleh ujung jari. Kedalaman itu menghadirkan tiga sifat yang terus berubah setelah pengiriman. Masing-masing rusak dengan caranya sendiri.

- **Pemulihan kubah.** Inti yang lunak seharusnya kembali ke bentuk semula setelah ditekan. Beban yang bertahan lama, seperti tumpukan karton berat, meremukannya perlahan. Panas melunakkannya, dan pembengkokan tajam yang berulang dapat meretakkan bagian dalamnya sehingga daya lentingnya hilang selamanya.
- **Ikatan perekat.** Perekat peka tekanan menguat seiring tekanan dan waktu, dan melemah karena panas, dingin, debu, serta kelembapan. Inti menambah massa dan kekakuan yang tidak dimiliki label datar. Setiap kali substrat melentur atau suhu berubah, massa itu menarik ikatan, dan sudut-sudut menjadi tempat pertama yang terlepas.
- **Laminasi film ke inti.** Tepi potongan membuat inti terbuka, sehingga lapisan-lapisan dapat terpisah di sana. Kolektor stiker busa lawas menggambarkan kondisi akhir yang klasik: permukaan cetak terkelupas dan meninggalkan kontur busa yang masih menempel pada permukaan. Abrasi, kelembapan di tepi, dan migrasi plastisizer semuanya mempercepat hal itu.

Semua yang dibahas di bawah bertujuan melindungi ketiga sifat ini, mulai dari penerimaan barang, penyimpanan, hingga saat stiker ditekan pada kotak.



Cara Memeriksa Kiriman Stiker Puffy Saat Tiba

Sebagian besar pemasok menetapkan jangka waktu singkat untuk klaim kerusakan dan salah cetak, jadi lakukan pemeriksaan ini dalam minggu pertama, bukan saat stok pertama kali dibutuhkan. Sediakan sekitar 30 menit per lot.

1. **Baca kondisi karton sebelum membukanya.** Catat sudut yang penyok, bercak lembap, atau karton yang terasa hangat. Karton yang sempat berada di truk panas adalah yang paling perlu diambil sampelnya.
2. **Ambil lembaran dari bagian atas, tengah, dan bawah setiap karton.** Tekanan tumpukan paling tinggi di bagian bawah, sehingga kerusakan kubah terkonsentrasi di sana. Hanya 1 lembar dari bagian atas tidak banyak menjelaskan kondisi lot.
3. **Lakukan uji pemulihan kubah.** Tekan bagian tengah tiga stiker pada setiap lembar dengan ujung jari selama sekitar dua detik, lalu lepaskan. Inti yang sehat akan kembali seketika. Jika penyok bertahan, catat posisinya di dalam karton.
4. **Periksa tepi dengan cahaya menyamping.** Cari film yang terangkat dari inti, perekat yang merembes melewati garis potong (tanda panas atau tekanan selama pengiriman), dan garis potong yang bergeser dari desain.
5. **Kupas lima stiker dengan tangan.** Catat apakah kertas alas terlepas dengan bersih dan apakah potongan kecil hasil potong setengah tembus robek atau melar. Kesulitan mengupas yang tampak sepele pada lima stiker bisa menjadi berjam-jam kerja pada produksi pengemasan penuh.
6. **Tempelkan tiga stiker pada kemasan asli Anda.** Gunakan hasil akhir kotak, toples, atau botol yang sama persis, dan tulis tanggal di samping setiap stiker. Periksa setelah 24 dan 72 jam untuk melihat sudut yang terangkat dan celah di tepi.
7. **Simpan satu lembar acuan per lot.** Masukkan ke kantong, beri label nomor lot atau PO, dan simpan bersama catatan mutu Anda. Saat keluhan datang berbulan-bulan kemudian, lembar ini menunjukkan apakah stoknya yang berubah atau cara penanganannya.

Cara Memasang Stiker Timbul agar Tepinya Tetap Menempel

Teknik pemasangan menentukan sebagian besar keluhan daya rekat. Tujuannya adalah kontak perekat penuh di keliling tepi tanpa meremukkan inti.



1. **Biarkan bahan mencapai suhu ruang.** Lembaran yang dikirim saat musim dingin, serta

toples atau kaleng yang baru keluar dari penyimpanan dingin, perlu dihangatkan dulu sebelum dipakai. Perekat dingin memiliki daya lekat awal yang rendah, dan kaca atau logam dingin mengumpulkan kondensasi yang merusak ikatan. Kebalikannya juga berlaku: jangan tempelkan pada wadah yang masih hangat akibat pengisian panas.

2. **Bersihkan permukaan non-pori.** Lap kaca, logam, dan plastik halus dengan isopropil alkohol dan biarkan menguap sepenuhnya. Hindari semprotan rumah tangga yang meninggalkan lapisan silikon atau lilin. Pada karton, sikat debu dan serat kertas.
3. **Kupas dengan sudut rendah dari satu sudut.** Menekuk stiker tajam ke arah dirinya sendiri membuat inti berlipat dan memulai kegagalan laminasi sebelum stiker menyentuh kemasan.
4. **Turunkan ke posisinya seperti engsel.** Sejajarkan satu sisi, lalu letakkan sisanya dalam satu gerakan. Mengangkat dan memindahkan ulang akan membawa debu dan melemahkan permukaan perekat.
5. **Tekan keliling tepi, bukan kubah.** Usapkan ujung jari atau rol lunak dengan mantap di sekeliling tepi. Tekanan kuat di bagian tengah hanya sedikit menambah ikatan dan dapat meninggalkan penyok permanen.
6. **Beri waktu tunggu sebelum terkena tekanan.** Jika jadwal memungkinkan, beri perekat sekitar 24 jam sebelum pembungkusan plastik susut, pendinginan, penumpukan, atau pengiriman. Ikatan terus menguat selama waktu itu, dan pengguna jurnal jangka panjang melaporkan efek yang sama.
7. **Siapkan alat bantu penempatan untuk produksi volume besar.** Balok pemandu sederhana menjaga penempatan tetap konsisten dan menjauhkan jari dari perekat. Sarung tangan bersih membantu pada permukaan mengkilap yang memperlihatkan sidik jari.

Pemeriksaan lengkungan

Lengkungan landai masih berfungsi. Lengkungan tajam lama-kelamaan menarik tepi hingga terangkat. Inti melawan pembengkokan, dan daya lenting itu bekerja melawan perekat setiap jam stiker berada pada lengkungan. Sebelum menjalankan produksi penuh, tempelkan lima stiker pada wadah yang sebenarnya. Pada botol bulat, arahkan dimensi yang lebih panjang searah tinggi botol, tempat permukaannya lurus, bukan mengelilingi lingkaran botol. Simpan sampel di ruangan terhangat di fasilitas Anda selama 72 jam. Jika ada sudut yang terangkat, pindahkan stiker ke panel yang lebih datar, gunakan stiker yang lebih kecil pada permukaan itu, atau beralih ke vinil datar.



Penyimpanan, Panas, Kelembapan, dan Masa Simpan

Stiker puffy menua dalam penyimpanan dengan cara yang tidak dialami label datar. Inti bisa remuk, dan bahan lunak bereaksi terhadap panas. Tabel ini merangkum kondisi yang paling berpengaruh.

Kondisi penyimpanan	Pengaruh pada kubah	Pengaruh pada perekat	Yang perlu dilakukan
Tumpukan berat atau karton ditumpuk di atasnya	Mendatar perlahan; mungkin tidak pulih sepenuhnya	Terdorong ke arah tepi potongan, sehingga merembes dan lembaran saling menempel	Simpan lembaran dalam posisi datar di dalam plastik pelindungnya dan jaga tumpukan tetap rendah; jangan pernah menaruh karton lain di atasnya
Panas (kendaraan, rak bagian atas, kontainer musim panas)	Inti melunak dan berubah bentuk; catatan teknis pemasok umumnya menandai pelunakan sekitar 120°F (49°C)	Melunak, mengalir melewati garis potong, berpindah ke bagian belakang kertas alas	Simpan di ruang berpendingin suhu, jauh dari atap, pintu bongkar muat, dan pemanas
Sinar matahari langsung atau UV	Film permukaan bisa menguning dan warna memudar dalam hitungan bulan	Pengaruh tidak langsung akibat penumpukan panas	Simpan dalam karton tertutup yang buram; jangan pernah menaruh stok di ambang jendela
Kelembapan tinggi	Hampir tidak berpengaruh langsung pada inti	Kertas alas menyerap uap air dan melengkung, sehingga tepi stiker pada lembaran terangkat	Tutup kembali kemasan yang sudah dibuka dalam kantong plastik; biarkan lembaran rata sebelum dipakai
Dingin	Inti mengeras dan lebih mudah retak jika ditebuk	Daya lekat awal turun tajam	Hangatkan stok hingga suhu ruang sebelum dibuka atau dipasang

Kondisi penyimpanan	Pengaruh pada kubah	Pengaruh pada perekat	Yang perlu dilakukan
Lembaran digulung atau dilipat	Retak di dalam sepanjang lipatan	Tepi terangkat sepanjang garis lipatan	Jangan pernah menggulung lembaran; kirim dan simpan dalam posisi datar

Apakah ada masa simpan yang pasti?

Tidak ada angka yang berlaku universal. Masa simpan bergantung pada sistem film permukaan, inti, dan perekat tertentu, serta cara stok disimpan. Pada umumnya, yang membatasi masa simpan adalah perekat, bukan cetaknya. Tanyakan kepada pemasok masa simpan perekat yang digunakan pada lot Anda dan catat di samping kode lot. Gunakan stok dengan prinsip masuk pertama, keluar pertama (FIFO). Sebelum memakai stok lama untuk pekerjaan pengemasan penuh, ulangi uji pemasangan tiga stiker dari langkah pemeriksaan. Hasil Anda sendiri pada kemasan Anda sendiri lebih dapat diandalkan daripada pedoman umum apa pun.

Mengapa penyimpanan sejuk lebih penting untuk vinil lunak

Vinil lunak mendapatkan kelenturannya dari plastisizer, dan plastisizer dapat bermigrasi ke dalam perekat seiring waktu. Panas mempercepatnya. Hasilnya adalah ikatan yang lengket dan kehilangan daya tahan, atau film permukaan yang menyusut dan menjadi rapuh. Badan lunak berplastisizer yang sama inilah yang diawasi regulator. Dalam survei 2026 terhadap 20 stiker anak yang dijual daring, 16 melebihi batas ftalat, dan setiap pelampauan ditemukan pada badan plastik lunak 3D, bukan pada permukaan kertas yang datar [16 dari 20 sampel melebihi batas ftalat^{\[2\]}](#). Untuk mainan anak dan barang perawatan anak di AS, CPSC melarang kandungan lebih dari 0,1 % dari delapan jenis ftalat tertentu pada setiap komponen berplastisizer yang dapat diakses [batas ftalat CPSC^{\[3\]}](#). Aturan ini dikodifikasi dalam [16 CFR Bagian 1307^{\[4\]}](#), dan ketidakpatuhan dapat berujung pada denda, penyitaan, dan penarikan produk [sanksi atas pelanggaran ftalat^{\[5\]}](#). Untuk penanganan, langkah praktisnya adalah mengarsipkan setiap laporan uji dengan kode lot yang sama seperti yang Anda tulis pada lembar acuan simpanan, sehingga lot yang tersimpan selalu dapat dicocokkan dengan dokumennya. Dokumennya sendiri dibahas di [halaman produk](#).



Perilaku Stiker Puffy menurut Permukaan: Perbandingan

Lembaran yang sama bisa menempel kuat pada satu kemasan dan gagal pada kemasan lain. Gunakan tabel ini untuk menentukan di mana memasang lebih dulu dan di mana perlu uji tambahan.

Permukaan	Kecocokan umum	Masalah yang biasa terjadi	Tips penanganan
Karton lipat berlapis, kotak berlaminasi mengilap atau doff	Kuat	Aditif slip pada sebagian pernis mengurangi daya lekat; sidik jari pada film sentuhan lembut	Uji pada hasil akhir yang sama persis; pasang dengan sarung tangan bersih
Kraft tanpa lapisan, kardus bergelombang daur ulang	Sedang	Perekat menempel pada serat lepas, bukan pada karton, lalu terangkat bersamanya	Sikat debu, tekan keliling tepi dengan mantap, pilih area karton yang lebih halus
Toples kaca	Kuat pada panel datar dan lengkungan landai	Kondensasi dari produk yang dingin atau didinginkan	Pasang pada suhu ruang di permukaan yang benar-benar kering
Botol PET	Baik pada panel kaku	Dinding yang bisa diremas melentur di bawah inti yang kaku	Tempatkan di area paling kaku, jauh dari zona genggam
Wadah, tutup, dan penutup PP dan HDPE	Lemah hingga sedang	Plastik berenergi rendah menolak pembasahan oleh perekat akrilik standar	Tanyakan apakah perekat Anda cocok untuk plastik berenergi rendah; jalankan uji 72 jam
Kaleng logam	Kuat pada tutup datar	Kondensasi pada logam dingin; radius yang ketat di tepi tutup	Tempatkan stiker di dalam area datar pada tutup
Laptop, casing ponsel, sampul buku catatan	Baik pada area datar	Abrasi dari dalam tas mengikis film permukaan di bagian tepi	Hindari sudut dan area engsel
Halaman dalam jurnal	Buruk	Ketebalan menumpuk halaman demi halaman, menulis jadi lebih sulit, dan jilidan tertekan	Gunakan pada sampul, pembatas, atau halaman koleksi
Bagian luar kartu pos dan amplop kiriman	Buruk	Kubah tersangkut di mesin pemilah dan menyangkut surat lain	Masukkan stiker ke dalam amplop sebagai sisipan
Kain dan pakaian	Tidak cocok	Perekat peka tekanan tidak menempel pada tekstil dan tidak akan bertahan saat dicuci	Gunakan emblem kain atau transfer panas untuk pakaian

Air, mesin pencuci piring, dan paparan luar ruangan

Film permukaan vinil atau PET tahan air, tetapi inti yang terbuka pada tepi potongan adalah tempat kelembapan masuk. "Tahan air" juga merupakan klaim yang sempit. Ulasan independen tentang pelabelan stiker mencatat bahwa tahan air, tahan cuaca, dan aman untuk mesin pencuci piring adalah tiga klaim yang terpisah. Tahan air hanya berarti bahan tidak menyerap air dan tinta tidak luntur. Klaim itu tidak menyatakan apa pun tentang UV, panas, atau abrasi [tahan air vs tahan cuaca vs aman untuk mesin pencuci piring](#)^[6]. Standar ketahanan untuk lingkungan keras, seperti [BS 5609 untuk label penggunaan maritim](#)^[7], ditulis untuk bahan label datar, bukan konstruksi berinti lunak, sehingga tidak boleh dijadikan acuan untuk stiker timbul. Aturan kerja yang aman adalah penggunaan

dalam ruangan dan paparan luar ruangan yang singkat, dibersihkan dengan dilap dan bukan direndam, tanpa mesin pencuci piring, dan vinil datar untuk papan penanda luar ruangan jangka panjang.

FAQ

FAQ: Mengapa permukaan cetak terkelupas dan meninggalkan busa?

Itu adalah kegagalan laminasi pada tepi potongan. Biasanya dipicu oleh abrasi, kelembapan yang masuk dari samping, panas, atau pembengkokan tajam saat mengupas. Perakat di bawah inti tetap menahan, tetapi ikatan antara permukaan dan inti yang lebih dulu menyerah. Untuk mengurangnya, kupas dengan sudut rendah, jauhkan stiker dari zona gesekan tinggi seperti sudut tas dan tepi kotak, dan jangan merendamnya. Jika terjadi pada stok baru dalam hitungan hari, bandingkan dengan lembar acuan simpanan Anda dan sampaikan kepada pemasok.

FAQ: Bisakah stiker puffy dilepas dan dipasang ulang?

Dengan perekat permanen, rencanakan untuk menempelkannya sekali saja. Mengangkat stiker meregangkan permukaannya, dapat merobek inti, dan mengotori perekat dengan debu. Jika kebutuhan Anda memerlukan pemasangan ulang, misalnya bagan hadiah atau pajangan yang dipakai ulang, tentukan perekat yang dapat dilepas pada tahap penawaran, lalu uji pelepasan pada permukaan sebenarnya setelah seminggu, karena ikatan perekat biasanya meningkat seiring waktu.

FAQ: Berapa lama lembaran stiker puffy boleh disimpan sebagai stok?

Tidak ada angka yang berlaku universal. Itu bergantung pada sistem perekat dan kondisi penyimpanan Anda. Catat masa simpan perekat yang dinyatakan pemasok pada setiap lot, simpan lembaran dalam posisi datar di tempat yang sejuk, kering, dan gelap, lalu gunakan dengan prinsip masuk pertama, keluar pertama (FIFO). Sebelum memakai stok lama untuk produksi pengemasan besar, tempelkan tiga stiker pada kemasan asli dan periksa setelah 24 dan 72 jam.

FAQ: Apakah kubah akan pulih setelah tertekan saat pengiriman?

Tekanan ringan dan singkat biasanya pulih setelah lembaran dibuka dan diletakkan datar pada suhu ruang. Beban yang bertahan lama, terutama panas yang disertai beban, dapat meninggalkan penyok permanen. Pilah lembaran yang terdampak menurut posisi karton saat pemeriksaan dan dokumentasikan dalam jangka waktu klaim pemasok.

FAQ: Bisakah saya memasang stiker puffy sebelum pembungkusan plastik susut atau penyimpanan dingin?

Bisa, tetapi beri waktu pada perekat terlebih dahulu. Waktu tunggu sekitar 24 jam sebelum terowongan panas, pendinginan, atau pembekuan memberi ikatan waktu untuk berkembang. Terowongan panas juga dapat melunakkan inti, jadi jalankan beberapa kemasan uji pada pengaturan terowongan Anda yang sebenarnya sebelum produksi penuh. Untuk produk dingin, pasang pada wadah kering bersuhu ruang dan hindari kondensasi saat pemasangan.

FAQ: Apa yang harus saya arsipkan jika stiker dipakai pada produk anak?

Simpan laporan uji dan sertifikat yang terkait dengan kode lot yang tepat, dan simpan bersama lembar acuan simpanan Anda. Aturan AS menyatakan produk anak dengan timbal total lebih dari 100 ppm pada komponen yang dapat diakses sebagai zat berbahaya yang dilarang [batas timbal total](#)

[CPSC^{\[8\]}](#). Mainan anak yang diproduksi pada atau setelah 20 April 2024 harus memenuhi ASTM F963-23 [persyaratan keselamatan mainan ASTM F963-23^{\[9\]}](#). Daftar periksa dokumentasi lengkap ada di [halaman produk](#).

Poin Utama

- **Stiker timbul yang bisa diraba kini ada pada kemasan orang dewasa, bukan hanya di album stiker, sehingga standar penanganan makin penting** — 22 juta lembar stiker gelembung 3D dikirim oleh satu produsen dalam sekitar 7 bulan ([Sumber](#))
- **Anggap "tahan air" sebagai pernyataan tentang air saja; rencanakan secara terpisah untuk UV, panas, dan abrasi** — 3 klaim terpisah: tahan air, tahan cuaca, dan aman untuk mesin pencuci piring ([Sumber](#))
- **Standar label untuk lingkungan keras mengacu pada bahan label datar, bukan stiker berinti lunak** — BS 5609 mencakup label penggunaan maritim ([Sumber](#))
- **Badan lunak berplastisizer adalah titik lemah penyimpanan sekaligus titik rawan kepatuhan** — 16 dari 20 sampel stiker anak melebihi batas ftalat, semuanya pada badan lunak 3D ([Sumber](#))
- **Untuk lini produk anak di AS, cocokkan laporan uji dengan setiap lot yang disimpan** — batas 0,1 % untuk delapan jenis ftalat pada bagian berplastisizer yang dapat diakses ([Sumber](#))
- **Batas timbal berlaku untuk setiap komponen produk anak yang dapat diakses, termasuk lapisan stiker** — 100 ppm timbal total ([Sumber](#))

Kesimpulan

Sebagian besar keluhan stiker puffy berawal dari apa yang terjadi setelah pengiriman: pemasangan dalam keadaan dingin, tekanan pada kubah alih-alih tepi, lengkungan tajam, tumpukan berat, dan penyimpanan yang panas. Pemeriksaan selama 30 menit per lot, uji 72 jam pada kemasan asli, penyimpanan datar dan sejuk, serta lembar acuan simpanan menangkap hampir semua masalah itu sebelum pelanggan melihatnya. Jika Anda merencanakan produksi untuk hasil akhir kotak, botol, atau kaleng tertentu, sertakan substrat dan kondisi penyimpanan Anda saat meminta penawaran untuk [lembar stiker puffy kustom](#). Dengan begitu, film permukaan, inti, dan perekat dapat dicocokkan dengan cara stiker akan benar-benar digunakan.

Referensi

1. NHK WORLD-JAPAN News, "Mengapa Jepang tergila-gila pada stiker gelembung 3D," 2026-05-31. <https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/en/news/backstories/4842/> ↵
2. eco.gov.cn, laporan pengujian ftalat pada stiker anak yang dijual daring (pengambilan sampel Mei 2026, 20 sampel). http://www.eco.gov.cn/news_info/66546.html ↵
3. U.S. Consumer Product Safety Commission, panduan bisnis "Ftalat," diakses 2026-10. <https://www.cpsc.gov/Business--Manufacturing/Business-Education/Business-Guidance/Phthalates> ↵
4. Electronic Code of Federal Regulations, 16 CFR Bagian 1307, "Larangan Mainan Anak dan Barang Perawatan Anak yang Mengandung Ftalat Tertentu," berlaku per 2026-10. <https://www.ecfr.gov/current/title-16/chapter-II/subchapter-B/part-1307> ↵
5. LegalClarity, "Pembatasan Ftalat CPSIA pada Produk Anak dan Pengujiannya." <https://legalclarity.org/cpsia-phthalate-restrictions-in-childrens-products-testing/> ↵
6. The Print Reviewer, "Stiker Tahan Air vs Tahan Cuaca vs Aman untuk Mesin Pencuci Piring: Arti

Sebenarnya dari Klaim Tersebut," 2026-02-06.

<https://printreviewer.com/waterproof-vs-weatherproof-vs-dishwasher-safe-stickers-what-those-claims-actually-mean/> ↵

7. BSI, BS 5609, "Label berperekat peka tekanan tercetak untuk penggunaan maritim, termasuk persyaratan spesifikasi bahan label."
<https://knowledge.bsigroup.com/products/printed-pressure-sensitive-adhesive-coated-labels-for-marine-use-including-requirements-for-label-stock-specification> ↵
8. U.S. Consumer Product Safety Commission, panduan bisnis "Kandungan Timbal Total," diakses 2026-10.
<https://www.cpsc.gov/Business--Manufacturing/Business-Education/Lead/Total-Lead-Content> ↵
9. U.S. Consumer Product Safety Commission, panduan bisnis "Keselamatan Mainan" (ASTM F963-23 untuk mainan yang diproduksi pada atau setelah 20 April 2024), diakses 2026-10.
<https://www.cpsc.gov/Business--Manufacturing/Business-Education/Toy-Safety> ↵

Oktober 21, 2026