



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



Kantong Mylar CBD: Cara Menyesuaikan Format, Ukuran Isi, dan Aturan Tahan Anak untuk Setiap Lini Produk

Details

Jawaban singkat: Pilih kantong Mylar CBD per lini produk, bukan per merek. Untuk setiap SKU, pastikan empat hal: isi (sampel 1 g, eighth (seperdelapan ons) 3,5 g, satu pre-roll, atau edibles berdosis), apakah kemasan sekali pakai atau bisa ditutup ulang, seberapa banyak teks label wajib yang harus muat, dan apakah konstruksi kantong beserta ritsletingnya yang persis sama sudah memiliki laporan uji tahan anak berdasarkan 16 CFR 1700.20. Tuntaskan keempatnya sebelum menulis brief kemasan.

Sebagian besar merek kanabis dan hemp tidak memulai dengan satu produk saja. Mereka mulai dari satu varietas dalam kemasan eighth, lalu menambah pre-roll, kemudian gummy, dan tak lama kemudian satu "kantong andalan" harus menanggung tiga masalah regulasi sekaligus. Panduan ini membahas cara membagi kantong Mylar CBD dan kantong Mylar THC menurut lini produk, format kantong yang sebenarnya cocok untuk tiap isi, serta aturan yang menentukan penutup dan tata letak label. Setiap angka regulasi di bawah ini telah dicek terhadap teks resmi pemerintah atau badan standar yang berlaku pada Oktober 2026.

Mengapa satu jenis kantong untuk semua SKU tidak akan berhasil

Masalahnya. Sebuah merek memesan satu ukuran kantong cetak dan satu ritsleting, lalu memakainya untuk bunga kanabis, pre-roll, dan gummy. Padahal tiap produk menuntut hal yang berbeda dari kantongnya. Bunga kanabis membutuhkan ruang kosong agar kuncupnya tidak remuk. Pre-roll membutuhkan panjang yang cukup dan perlindungan dari tekukan. Edible multi-porsi membutuhkan penutup yang tetap tahan anak setelah pembukaan kesepuluh, bukan hanya pada pembukaan pertama.

Dampaknya. Kegagalan baru muncul setelah peluncuran, bukan pada tahap proof cetak. Konsumen mengunggah foto bunga kanabis premium yang "gepeng seperti pancake" di dalam kantong datar. Penutup berupa ritsleting saja, tanpa segel panas di atasnya, membocorkan bau dalam hitungan jam. Sebagian kemasan ditarik dari ritel karena panel peringatan, simbol universal, dan pernyataan potensi tidak muat dalam ukuran yang terbaca jelas. Kegagalan termahal ada pada klaim tahan anak. Aturan federal mengukur ketahanan anak sebagai kinerja desain kemasan tertentu pada panel uji, dan hasilnya tidak otomatis berlaku untuk kantong dengan film atau ritsleting yang berbeda.[16 CFR 1700.15^{\[1\]}](#)

Solusinya. Susun matriks kemasan dengan satu baris per lini produk. Setiap baris mencatat isi, format, jenis penutup, beban label, dan bukti pengujian yang wajib diberikan pemasok. Bagian-bagian di bawah ini menjelaskan cara mengisi setiap kolom.

Daftar isi

1. [Arti "kantong Mylar CBD" dalam brief kemasan](#)
2. [Cara mencocokkan kantong Mylar CBD dengan setiap lini produk](#)

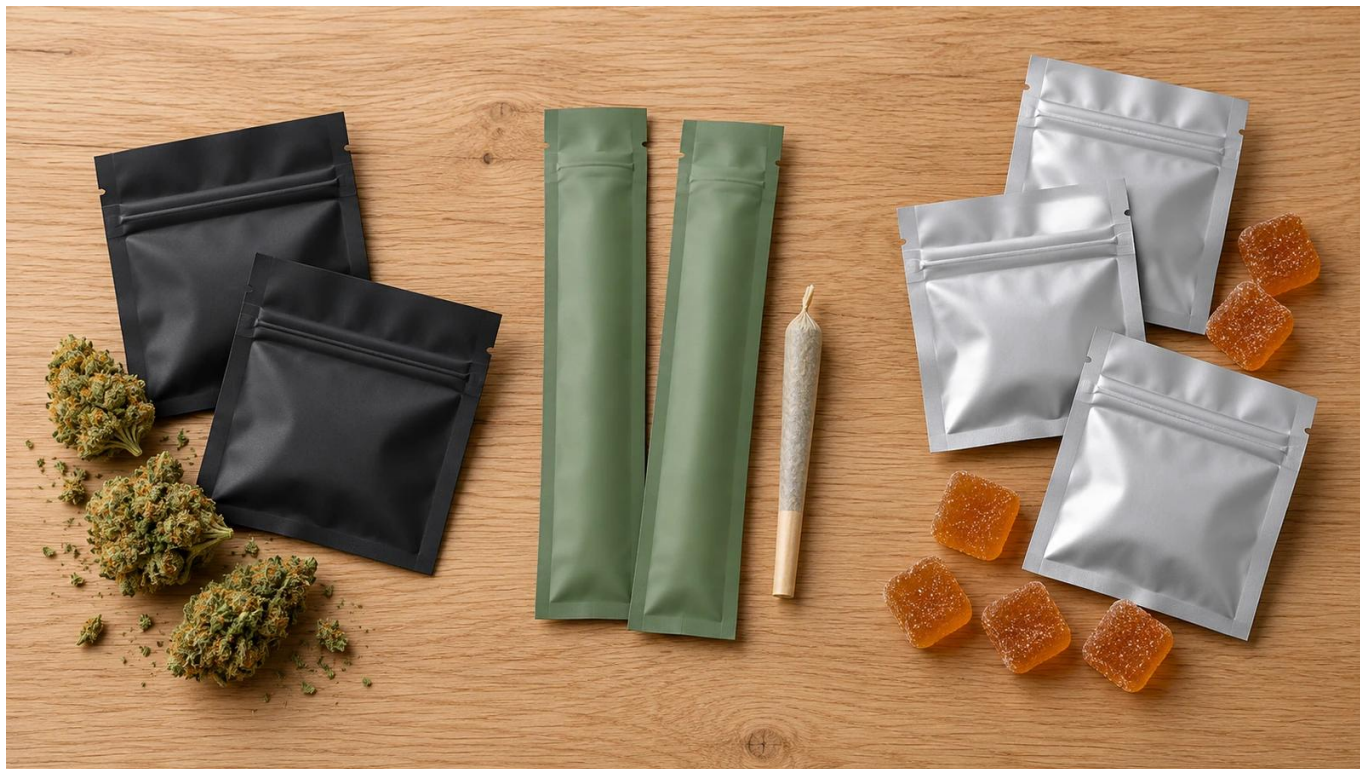
3. [Ketahanan anak: apa yang sebenarnya diuji oleh protokol federal](#)
4. [Perbandingan lini produk: eighth, pre-roll, edibles, dan sampel](#)
5. [Klaim bau, penghalang, dan keberlanjutan yang sebaiknya tidak dicetak pada kantong](#)
6. [FAQ](#)
7. [Poin utama](#)

Arti "kantong Mylar CBD" dalam brief kemasan

Dalam dunia industri, "kantong Mylar" adalah sebutan singkat untuk kantong fleksibel multilapis. Biasanya kantong ini terdiri dari lapisan luar poliester (BoPET) yang dapat dicetak, lapisan penghalang berupa film metalisasi atau foil logam aluminium, dan lapisan segel polietilena di bagian dalam. "Mylar" adalah merek dagang film; ia bukan spesifikasi penghalang dan bukan status kepatuhan. Dalam sebuah brief, sebutan "kantong Mylar CBD" hampir tidak memberi informasi apa pun kepada pemasok. Yang penting adalah format, struktur, penutup, dan dokumen yang membuktikan masing-masingnya.

Lapisan luar poliester tunduk pada aturan kontak pangan FDA untuk polimer polietilena ftalat. Aturan itu menetapkan batas seperti ekstraktif larut kloroform tidak lebih dari 0,5 mg/in² setelah paparan air suling selama 2 jam pada 250°F. [21 CFR 177.1630^{\[2\]}](#) Hal ini terutama penting untuk edibles, karena kantong bersentuhan dengan pangan. Untuk edibles, FDA mengaitkan kepatuhan dengan jenis pangan dan kondisi penggunaan, seperti pangan kering versus berlemak serta suhu ruang versus pengisian panas. Agar berguna, sebuah deklarasi harus menyebutkan kondisi tersebut. [Jenis pangan dan kondisi penggunaan menurut FDA^{\[3\]}](#)

Ada satu perbedaan yang memengaruhi setiap baris matriks: CBD turunan hemp dan THC berlisensi negara bagian berada di bawah regulator yang berbeda. Kemasan kanabis berlisensi tunduk pada program kanabis negara bagian. CBD turunan hemp tunduk pada hukum hemp federal ditambah kumpulan aturan hemp negara bagian yang beragam, dan sebagian negara bagian itu menyalin persyaratan kemasan kanabis mereka. Undang-undang federal yang disahkan pada November 2025 mempersempit definisi hemp dan dijadwalkan berlaku pada November 2026. Perubahan itu dapat memindahkan sebagian produk hemp yang memabukkan keluar dari kanal hemp. Mintalah penasihat hukum memastikan rezim mana yang berlaku untuk setiap SKU sebelum desain cetak difinalkan.



Cara mencocokkan kantong Mylar CBD dengan setiap lini produk

Jalankan langkah-langkah berikut secara berurutan untuk setiap SKU. Sebagian besar langkah dapat diselesaikan sebelum Anda menghubungi pemasok.

Langkah 1: Tetapkan isi berdasarkan berat, jumlah, dan bentuk fisik

Catat jumlah bersih persis seperti yang akan tercantum pada label, misalnya 1 g, 3,5 g (satu eighth), 7 g, 14 g, atau 28 g bunga kanabis. Untuk pre-roll, catat jumlah dan berat per batang. Untuk edibles, catat jumlah keping dikalikan miligram. Lalu catat bentuk fisiknya. Bunga kanabis itu besar dan rapuh. Pre-roll kaku dan mudah gepeng sepanjang batangnya. Gummy bisa saling menempel saat panas. Sampel topikal berminyak. Dua SKU dengan berat yang sama bisa membutuhkan kantong yang berbeda. Satu kantong 3,5 g bunga kanabis dalam ruangan yang padat memakan volume jauh lebih kecil daripada 3,5 g bunga luar ruangan yang renggang.

Langkah 2: Tentukan sekali pakai atau dapat ditutup ulang

Satu keputusan ini menentukan jenis penutup. Satu pre-roll atau satu gummy 10 mg biasanya dikonsumsi dalam satu sesi, sehingga segel panas ditambah takik sobek bisa sudah cukup. Apakah kemasan itu harus tahan anak bergantung pada negara bagian Anda. Satu eighth, paket multi-isi pre-roll, atau kemasan gummy berisi 10 keping dibuka berulang kali. Menurut standar federal, kemasan khusus yang dapat ditutup ulang harus mempertahankan efektivitas tahan anaknya selama jumlah pembukaan yang lazim untuk penggunaannya. Di sinilah ritsleting CR sepadan dengan biayanya.

Langkah 3: Pilih format yang sanggup melindungi produk

Kantong datar dengan segel 3 sisi cocok untuk produk yang bisa diletakkan rata dan tidak masalah ditekan: sampel, edibles porsi tunggal, sachet, dan kantong yang dikirim di dalam karton. Kantong ini tidak bisa berdiri di rak dan tidak melindungi dari tekanan. Itulah sebabnya kantong Mylar eighth

untuk bunga kanabis premium sering beralih ke format berdiri atau kantong datar di dalam boks luar yang kaku. Kantong Mylar pre-roll paling cocok untuk satuan tunggal yang muat pada panjang kantong dengan sisa margin segel. Paket multi-isi biasanya dikemas dalam tabung, kaleng, atau karton. Jika format datar sesuai untuk suatu lini produk, lihat halaman [kantong Mylar datar kustom untuk sampel dan kemasan porsi tunggal](#) yang membahas ukuran, struktur, dan spesifikasi penutup. Panduan ini tidak mengulang materi tersebut.

Langkah 4: Petakan teks label wajib ke 2 panel

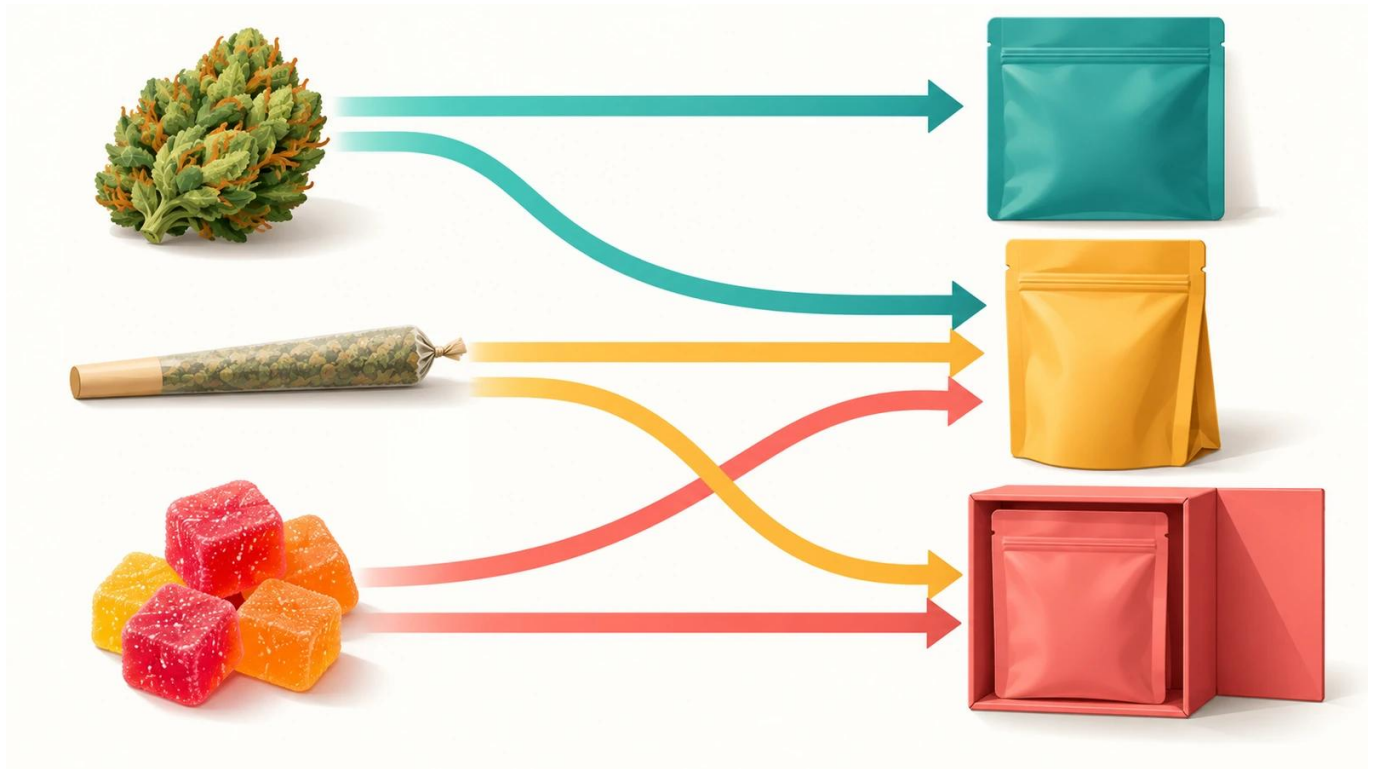
Kantong datar hanya punya bagian depan dan belakang. Tidak ada lipatan samping (gusset) atau panel dasar untuk menampung teks yang meluap. Sebelum memilih ukuran, daftarkan semua yang disyaratkan negara bagian Anda. Item yang lazim meliputi simbol universal, peringatan pemerintah, potensi per porsi dan per kemasan, berat bersih, nomor batch atau lot, identitas lisensi atau produsen, dan rujukan hasil uji seperti kode QR. Banyak negara bagian penjualan dewasa juga membatasi edibles pada 100 mg THC per kemasan dalam porsi masing-masing 10 mg, itulah sebabnya pernyataan per porsi wajib ada pada label tersebut. Alokasikan dulu ruang untuk elemen wajib pada ukuran legal minimumnya, lalu berikan sisa ruang untuk desain merek. Jika teks tidak muat, SKU itu memerlukan kantong yang lebih besar, format dengan lebih banyak panel, atau karton luar. Mengecilkan teks peringatan bukan pilihan.

Langkah 5: Pastikan aturan opasitas, desain, dan tingkat CR di negara bagian

Sebagian negara bagian mewajibkan kemasan opak untuk edibles. Banyak yang membatasi citra yang dapat menarik anak-anak, seperti kartun, ilustrasi menyerupai permen, atau tiruan mencolok dari merek camilan. Negara bagian juga berbeda dalam hal di mana ketahanan anak harus berada. Sebagian mewajibkannya pada kemasan produk itu sendiri. Yang lain mengizinkan CR pada kantong keluar atau wadah luar. Catat aturan untuk setiap negara bagian tempat tiap SKU akan dijual, karena aturan-aturan ini mengubah pilihan jendela transparan, palet warna, dan penutup pada kantong fisik yang sama.

Langkah 6: Tulis brief 1 halaman per lini produk

Setiap halaman sebaiknya memuat isi, format, penutup, beban label, negara bagian tujuan, dan bukti yang Anda perlukan: laporan uji CR untuk konstruksi yang persis sama, deklarasi kontak pangan untuk edibles, dan data penghalang jika Anda berencana membuat klaim kesegaran. Pemasok dapat memberi penawaran berdasarkan halaman itu tanpa menebak-nebak.



Ketahanan anak: apa yang sebenarnya diuji oleh protokol federal

Sebagian besar program kanabis negara bagian dan banyak aturan hemp merujuk ke protokol kemasan pencegahan keracunan federal. Protokol itu tidak mensertifikasi bahan. Ia menguji desain kemasan pada manusia. Berdasarkan 16 CFR 1700.15, kemasan khusus harus setidaknya 85 % efektif mencegah anak membukanya sebelum demonstrasi pembukaan dan setidaknya 80 % efektif setelahnya, serta setidaknya 90 % orang dewasa harus mampu membuka dan menutupnya kembali dengan benar.^[1]

Prosedur pengujiannya terdapat dalam 16 CFR 1700.20. Anak berusia 42 to 51 bulan mencoba membuka kemasan dalam panel berisi 50 anak, hingga 200 anak, dengan percobaan selama 5 menit sebelum demonstrasi dan 5 menit lagi setelahnya. Panel terpisah berisi orang dewasa berusia 50 to 70 memeriksa bahwa kemasan tetap dapat dibuka dan ditutup kembali.[Prosedur pengujian 16 CFR Bagian 1700^{\[4\]}](#) Dalam praktiknya, hal ini membawa tiga konsekuensi:

- Laporan harus sesuai dengan konstruksi Anda. Ritsleting yang lulus pada satu jenis film dengan satu ukuran kantong belum tentu tahan anak pada laminat yang lebih tebal, lebar yang berbeda, atau kantong yang dilubangi untuk gantungan di dekat penutup.
- "Bergaya CR" atau "dirancang agar tahan anak" hanyalah pernyataan niat. Tanyakan apakah laporan uji ada, siapa yang menjalankannya, dan konfigurasi kantong apa yang diuji.
- Kemasan yang dapat ditutup ulang menanggung beban lebih berat. Jika sebuah eighth atau paket multi-isi gummy akan dibuka 10 atau 20 kali, ujliah penutupnya setelah siklus berulang, bukan hanya saat baru keluar dari lini produksi.



Perbandingan lini produk: eighth, pre-roll, edibles, dan sampel

Gunakan tabel ini sebagai titik awal matriks Anda. "Kecocokan" menggambarkan seberapa baik kantong datar dengan segel 3 sisi sesuai dengan produk. Ini bukan peringkat kualitas.

Lini produk	Isi umum	Kecocokan kantong datar	Logika penutup	Tekanan label	Catatan brief
Sampel bunga / prakemas	1 g	Kuat	Sering sekali pakai; periksa aturan CR negara bagian	Tinggi relatif terhadap ukuran panel	Susun peringatan lebih dulu; panel kecil cepat penuh
Eighth (bunga)	3,5 g	Bersyarat	Penutup CR yang dapat ditutup ulang di sebagian besar pasar penggunaan dewasa	Sedang	Risiko gepeng; pertimbangkan kantong berdiri atau kantong datar di dalam karton
Seperempat hingga satu ons (bunga)	7–28 g	Lemah	Penutup CR yang dapat ditutup ulang	Rendah	Volume besar cocok untuk format dengan lipatan samping atau kantong berdiri
Pre-roll tunggal	1 unit	Bersyarat	Segel sekali pakai, atau CR jika diwajibkan	Sedang	Panjang kantong harus mencakup margin segel; lindungi dari tekukan
Paket multi-isi pre-roll	Beberapa unit	Lemah	Penutup CR yang dapat ditutup ulang	Rendah	Tabung, kaleng, atau karton biasanya berkinerja lebih baik

Lini produk	Isi umum	Kecocokan kantong datar	Logika penutup	Tekanan label	Catatan brief
Edible porsi tunggal	1 dosis	Kuat	Segel panas + takik sobek; CR sesuai negara bagian	Tinggi	Deklarasi kontak pangan plus pemeriksaan opasitas
Edible multi-porsi	Jumlah x mg	Bersyarat	Ritsleting CR yang dapat ditutup ulang, diuji setelah siklus pembukaan	Tinggi (potensi per porsi)	Gummy menempel saat panas; pastikan ruang kosong
Topikal CBD atau sampel kesehatan	Dosis sachet	Kuat	Segel sekali pakai	Sedang	Minta pemasok mengonfirmasi kompatibilitas minyak dan pelarut dengan lapisan segel

Ada dua pola yang menonjol. Kantong datar paling kuat untuk produk yang kecil, dikonsumsi sekali, atau dilindungi karton luar. Kantong ini paling lemah untuk produk yang besar, rapuh, atau dibuka berkali-kali. Dalam satu merek, wajar jika sebagian lini memakai kantong datar dan lini lain memakai format berdiri.



Klaim bau, penghalang, dan keberlanjutan yang sebaiknya tidak dicetak pada kantong

Kantong hanya dapat mendukung klaim yang dicetak di atasnya, dan pembeli sering mencetak klaim yang tidak sanggup dibuktikan oleh konstruksinya. Ada tiga area yang perlu diperhatikan.

Bau. Ritsleting tekan-tutup dapat menyisakan saluran mikro. Satu uji panel penciuman yang dipublikasikan menemukan bahwa kantong dengan ritsleting saja membocorkan bau yang terdeteksi dalam dua jam, sedangkan kantong yang disegel panas di atas ritsleting menahan bau. Jika SKU

dipasarkan sebagai tahan bau, tentukan segel panas di atas ritsleting untuk pengiriman dan penyimpanan. Tampilkan ritsleting sebagai fitur kemudahan setelah kantong dibuka, bukan sebagai penghalang bau.

Penghalang. Film metalisasi dan foil logam padat tampak serupa di rak, tetapi kinerjanya berbeda. Literatur industri mencatat bahwa foil logam aluminium dengan ketebalan lebih tipis memiliki lubang jarum yang membiarkan oksigen dan uap air masuk. [TAPPI tentang lubang jarum pada foil logam^{\[5\]}](#) Jika Anda membuat klaim kesegaran, kaitkan dengan data uji. Laju transmisi uap air diukur berdasarkan ASTM F1249, yang berlaku untuk film plastik, film multilapis, dan foil logam setebal hingga 3 mm. [ASTM F1249^{\[6\]}](#) Transmisi oksigen diukur berdasarkan ASTM D3985, yang saat ini sedang direvisi sebagai D3985-24. [ASTM D3985^{\[7\]}](#) Pilihan antara foil logam dan film metalisasi adalah keputusan spesifikasi bahan, dan halaman produk membahasnya.

Keberlanjutan. Menurut FTC Green Guides, klaim "dapat didaur ulang" tanpa kualifikasi mensyaratkan fasilitas daur ulang tersedia bagi mayoritas besar konsumen di tempat barang dijual, yang oleh Guides didefinisikan sebagai 60 %. Satu komponen tunggal yang sangat membatasi daya daur ulang membuat klaim itu menyesatkan. [16 CFR 260.12^{\[8\]}](#) Laminat foil logam dan film metalisasi jarang memenuhi uji itu. Regulasi SB 54 California menambah satu lapisan lagi. Regulasi itu mulai berlaku pada Mei 2026 dan mewajibkan produsen mendaftarkan paling lambat 1 Juni 2026, sebelum peluncuran program pada 1 Januari 2027. [CalRecycle SB 54^{\[9\]}](#) Target menurut undang-undang adalah 100 % kemasan sekali pakai yang dapat didaur ulang atau dikomposkan, tingkat daur ulang 65 %, dan pengurangan 25 % pada 2032. [Recycling Today^{\[10\]}](#) Rancangan Pack Act federal yang diajukan di Kongres akan mewajibkan sertifikasi pihak ketiga untuk klaim daur ulang, tetapi per Oktober 2026 masih berupa usulan. [Packaging Dive^{\[11\]}](#) Jika Anda menjual di California, catat kategori bahan setiap kantong dalam matriks Anda sekarang.



FAQ

FAQ: Apakah kantong Mylar CBD berbeda dari kantong Mylar THC?

Konstruksi kantongnya bisa identik. Yang berbeda adalah regulator dan isi labelnya. Kantong Mylar THC untuk kanabis berlisensi mengikuti peringatan, simbol, dan aturan CR program kanabis negara bagian. CBD turunan hemp mengikuti aturan hemp, yang bervariasi antarnegara bagian dan dapat berubah akibat redefinisi hemp federal yang dijadwalkan pada November 2026. Susun brief berdasarkan regulator, bukan berdasarkan kanabinoid.

FAQ: Bisakah kantong Mylar eighth berupa kantong datar?

Bisa, tetapi pikirkan risiko gepeng. Kantong datar tidak memberi ruang kosong struktural bagi isi 3,5 g, sehingga bunga kanabis yang rapuh bisa tiba dalam keadaan tertekan. Format datar cocok jika kantong dikirim di dalam karton kaku atau bunganya padat. Untuk bunga premium yang dipajang langsung di rak, format berdiri biasanya lebih baik menjaga struktur kuncup.

FAQ: Apakah kantong Mylar pre-roll memerlukan ritsleting tahan anak?

Itu bergantung pada negara bagian dan pada apakah kemasan dapat ditutup ulang. Satu pre-roll mungkin diizinkan dalam kemasan CR yang tidak dapat ditutup ulang, atau tercakup oleh wadah luar CR, tergantung yurisdiksi. Paket multi-isi yang dibuka berulang kali umumnya memerlukan penutup CR yang dapat ditutup ulang, dengan laporan uji yang mencakup konstruksi kantong yang persis sama berdasarkan 16 CFR 1700.20.

FAQ: Apakah "tahan anak" merupakan sertifikasi bahan?

Tidak. Protokol federal menguji desain kemasan jadi dengan panel anak dan dewasa: efektivitas setidaknya 85 % sebelum demonstrasi, setidaknya 80 % setelahnya, dan efektivitas orang dewasa setidaknya 90 %. Perubahan film, ukuran, atau ritsleting dapat membatalkan hasil tersebut, jadi mintalah laporan yang sesuai dengan konfigurasi Anda.

FAQ: Bolehkah saya mencetak "dapat didaur ulang" pada kantong Mylar berfoil logam?

Biasanya tidak tanpa kualifikasi. FTC mensyaratkan akses daur ulang bagi setidaknya 60 % konsumen di tempat barang dijual untuk klaim tanpa kualifikasi, dan kantong berfoil logam atau berfilm metalisasi multilapis jarang diterima dalam program pengumpulan sampah di tepi jalan. Gunakan klaim yang akurat tentang fungsi penghalang kantong sebagai gantinya.

FAQ: Apa yang harus saya kirim ke pemasok sebelum meminta penawaran?

Kirim 1 halaman per lini produk yang mencakup isi, format, jenis penutup, elemen label wajib dan negara bagian tujuan, ditambah bukti yang Anda harapkan: laporan CR, deklarasi kontak pangan untuk edibles, dan data penghalang untuk klaim kesegaran apa pun. Dengan begitu pemasok dapat menawarkan jumlah pesanan minimum, harga, dan waktu pengerjaan berdasarkan konstruksi yang jelas, bukan menebak-nebak.

Poin utama

- **Ketahanan anak adalah tingkat kelulusan untuk kemasan tertentu, bukan sifat bahan** — ≥ 85 % sebelum demonstrasi dan ≥ 80 % setelahnya ([Sumber](#))
- **Uji CR memakai panel anak sungguhan, jadi laporan harus sesuai dengan konstruksi persis Anda** — hingga 200 anak berusia 42–51 bulan ([Sumber](#))
- **Kantong edibles memerlukan bukti kontak pangan untuk setiap lapisan, bukan sekadar label "layak pangan"** — ekstraktif PET dibatasi hingga 0,5 mg/in² ([Sumber](#))

- **Klaim kesegaran harus bertumpu pada uji transmisi terstandar** — ASTM F1249 mencakup film dan foil logam setebal hingga 3 mm ([Sumber](#))
- **Klaim "dapat didaur ulang" tanpa kualifikasi membutuhkan akses daur ulang yang luas** — mayoritas besar didefinisikan sebagai 60 % konsumen ([Sumber](#))
- **EPR kemasan California kini berlaku pada pilihan bahan kantong** — target daur ulang 65 % pada 2032 ([Sumber](#))

Kesimpulan: susun brief per lini produk, bukan per merek

Merek yang terhindar dari cetak ulang dan SKU yang ditarik menentukan format, penutup, dan tata letak label untuk setiap lini produk sebelum berbicara dengan pemasok. Kantong datar cocok untuk sampel, dosis tunggal, dan apa pun yang dikirim di dalam karton. Eighth, paket multi-isi, dan edibles multi-porsi memerlukan peninjauan lebih cermat atas risiko gepeng, ketahanan anak yang dapat ditutup ulang, dan ruang label. Setelah matriks Anda menunjukkan lini mana yang cocok dengan format datar, gunakan [spesifikasi kantong datar segel panas](#) untuk menetapkan konstruksi dan meminta penawaran lengkap dengan harga dan waktu pengerjaan sesuai volume Anda.

Catatan kaki

1. U.S. eCFR, 16 CFR § 1700,15 — Standar kemasan pencegahan keracunan (ambang efektivitas). Diperiksa pada Oktober 2026.
<https://www.ecfr.gov/current/title-16/chapter-II/subchapter-E/part-1700/section-1700,15> ↵
2. U.S. eCFR, 21 CFR § 177,1630 — Polimer polietilena ftalat (kondisi kontak pangan dan batas ekstraktif). Diperiksa pada Oktober 2026.
<https://www.ecfr.gov/current/title-21/chapter-I/subchapter-B/part-177/subpart-B/section-177,1630> ↵
3. U.S. Food and Drug Administration — Jenis Pangan dan Kondisi Penggunaan untuk Zat Kontak Pangan. Diperiksa pada Oktober 2026.
<https://www.fda.gov/food/packaging-food-contact-substances-fcs/food-types-conditions-use-food-contact-substances> ↵
4. U.S. eCFR, 16 CFR Bagian 1700 — Kemasan Pencegahan Keracunan, termasuk prosedur pengujian § 1700.20. Diperiksa pada Oktober 2026.
<https://www.ecfr.gov/current/title-16/chapter-II/subchapter-E/part-1700> ↵
5. TAPPI — Lubang jarum pada laminat foil logam aluminium berketebalan tipis (buletin teknis).
<https://www.tappi.org/content/enewsletters/eplace/2006/22-2murray.pdf> ↵
6. ASTM International — ASTM F1249, Laju Transmisi Uap Air melalui Film dan Lembaran Plastik Menggunakan Sensor Inframerah Termodulasi. <https://v1backup.astm.org/Standards/F1249.htm> ↵
7. ASTM International — Butir kerja WK91974, revisi metode uji laju transmisi oksigen ASTM D3985.
<https://www.astm.org/membership-participation/technical-committees/workitems/workitem-wk91974> ↵
8. U.S. eCFR, 16 CFR § 260,12 — FTC Green Guides, klaim dapat didaur ulang. Teks berlaku per 1 Oktober 2026.
<https://www.ecfr.gov/current/title-16/chapter-I/subchapter-B/part-260/section-260,12> ↵
9. CalRecycle — Program EPR Kemasan (SB 54). Diperiksa pada Oktober 2026.
<https://calrecycle.ca.gov/packaging/packaging-epr/> ↵
10. Recycling Today — Regulasi SB 54 California disetujui dan berlaku, 4 Mei 2026.
<https://www.recyclingtoday.com/news/california-senate-bill-54-regulations-approved-and-in-effect-epr/> ↵

11. Packaging Dive — Pack Act diajukan di Kongres, 5 Oktober 2026.

<https://www.packagingdive.com/news/pack-act-introduced-congress-labeling-ameripen/808171/>
[↩](#)

Oktober 21, 2026