



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



Details

Kısa cevap: Kauçuk buzdolabı mıknatıslarının çoğu, ya arkasında manyetik şerit bulunan kalıplanmış yumuşak PVC'dir ya da kauçuk veya plastik içinde bağlanmış ferrit tozundan oluşan esnek bir levhadır. İkisi de boyalı çelik üzerinde kâğıdı tutar; bazı paslanmaz çelik ve dokulu kapılarda zayıflar, yüksek ısıda yumuşar ve promosyon hediyesi olarak dağıtılmadan önce ftalatsız ve sağlam yapıştırılmış bir yapı gerektirir.

Son gözden geçirme: 21 Ekim 2026. Kapsam: yumuşak PVC veya esnek ferrit levhadan yapılmış, iç mekânda kullanılan buzdolabı mıknatısları.

“Kauçuk buzdolabı mıknatısı” ifadesi birbirinden çok farklı iki yapıyı kapsar. Birçok işletme, mıknatıslar bozulana kadar hangisini satın aldığını sormaz. Kimisi paslanmaz çelik bir kapıdan aşağı kayar. Kimisi fırının yanında kıvrılır. Kimisi güneş alan bir mutfak duvarında solar. Bazen de bir ebeveyn, küçük çocuğunun az önce çiğnediği PVC'de hangi plastikleştiricinin bulunduğunu sorar. Bu arızaların her birinin malzemeden kaynaklanan bir nedeni vardır ve her biri sipariş sevk edilmeden önce kolayca kontrol edilebilir.

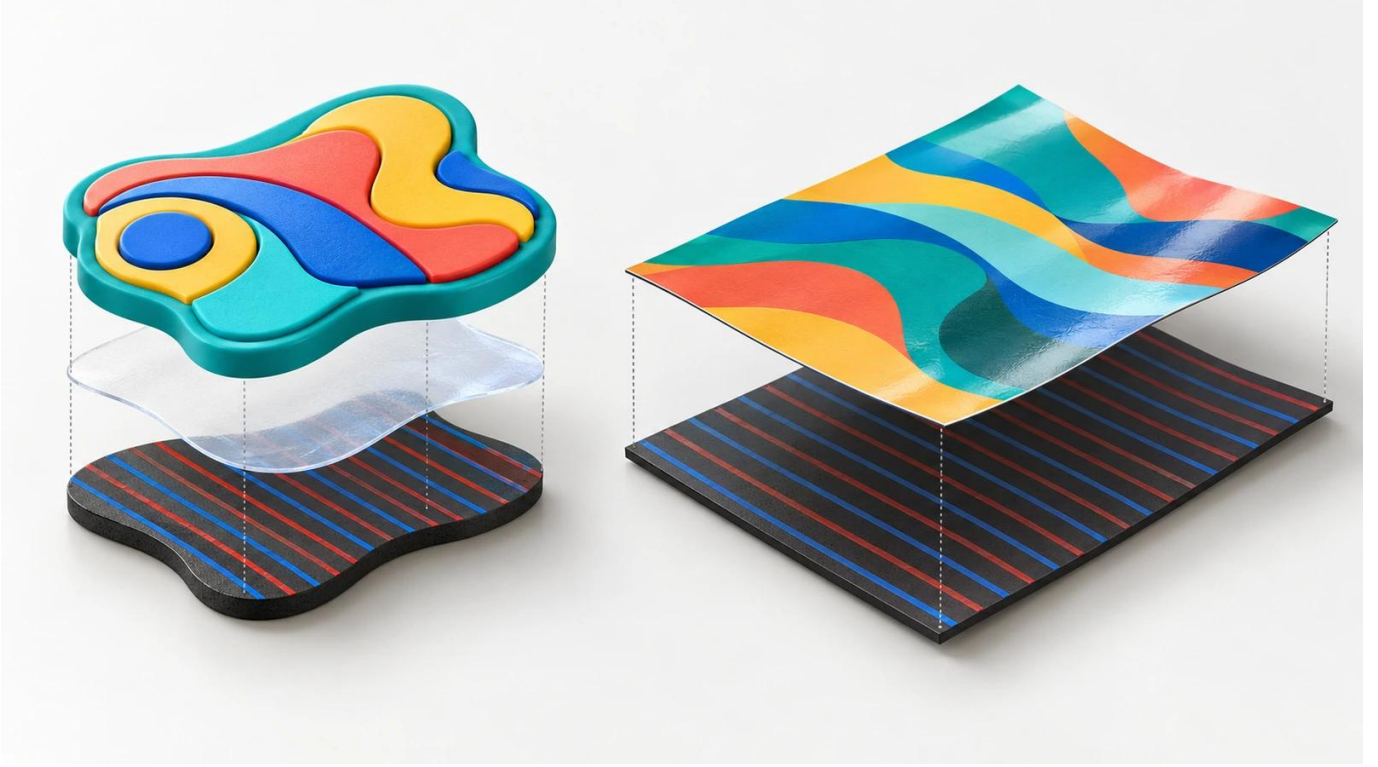
Mesele pratik olduğu kadar ticari de. ABD'deki promosyon ürünü distribütörleri [\\$26,78 milyar değerinde promosyon ürünü 2024 yılında sattı](#)^[1]. Bir buzdolabı mıknatısı bu harcamada yerini ancak kapıda durursa hak eder. Yere düşen mıknatıs çekmecenin dibini boylar. Güvenlik sorusu doğuran bir mıknatıs ise üzerine basılı markaya zarar verebilir. Bu rehber malzemenin ne olduğunu, gerçek buzdolabı yüzeylerinde nasıl davrandığını, nasıl yaşlandığını ve dağıtmadan önce hangi güvenlik sorularını sormanız gerektiğini ele alıyor.

İçindekiler

- [1. Kauçuk Buzdolabı Mıknatısı Aslında Neyden Yapılır?](#)
- [2. Kauçuk Mıknatıs Ne Kadar Tutabilir ve Hangi Buzdolabı Yüzeylerinde?](#)
- [3. Isı, Solma ve Temizlik: Kauçuk Mıknatıslar Nasıl Yaşlanır](#)
- [4. Promosyon Hediyesi Olarak Kullanmadan Önce Sorulacak Malzeme Güvenliği Soruları](#)
- [5. Kauçuk Buzdolabı Mıknatısını Dağıtmadan Önce Nasıl Test Edersiniz](#)
- [6. Yumuşak PVC, Esnek Levha ve Sert Mıknatıslar: Yan Yana Karşılaştırma](#)
- [7. SSS](#)
- [8. Önemli Çıkarımlar](#)

Kauçuk Buzdolabı Mıknatısı Aslında Neyden Yapılır?

Burada “kauçuk” bir kimya terimi değil, ticari bir addır. Pazarda iki yapı öne çıkar. Bazı bölgesel pazarlarda ürüne kauçuk ref mıknatısı da denir.



1. Manyetik arka katmanlı kalıplanmış yumuşak PVC

Sıvı PVC renklendirilir, kalıba kat kat dökülür ve ısıyla pişirilerek yumuşak, kauçuk benzeri bir şekle getirilir. Bu, 2D kalıplama tarzıdır: hafifçe kabarık konturlarla ayrılmış düz renk alanları. Ardından arka yüze esnek mıknatıstan bir şerit veya parça yapıştırılır ya da ısıyla preslenir. PVC gövde manyetik iş yapmaz. Tutma kuvvetinin tamamı manyetik arka katmandan gelir ve yalnızca bu katmanın kapladığı alandan sağlanır. Yumuşak PVC, plastikleştirici içerdiği için kauçuk gibi hissedilir. Bu katkılar, aksi halde sert olan plastiği bükülebilir kılar ve güvenlik bölümündeki ftalat sorusunun önem taşımasının nedeni de budur.

2. Esnek manyetik levha

Ferrit tozu; nitril kauçuk, klorlu polietilen veya PVC gibi bir bağlayıcıyla karıştırılır. Karışım silindirler arasında haddelenerek (kalandırlama) levha haline getirilir, ardından kalıpla kesilir. Üretici proses kılavuzları ferrit oranını genellikle ağırlıkça 70-90 % olarak verir. Daha fazla toz daha çok çekim gücü sağlar ama levhayı sertleştirir. Üstüne baskılı vinil veya kâğıt bir yüz laminasyonla yapıştırılır; dolayısıyla tasarım, malzemenin parçası değil, yüzeydeki bir katmandır.

İçerideki mıknatıs her iki durumda da ferrittir

Her iki yapıda da, sert siyah hobi mıknatıslarında bulunan seramik oksit olan stronsiyum veya baryum ferrit kullanılır. Ferrit yalnızca ince öğütülüp esnek bir taşıyıcı içinde asılı tutulur. Levha daha sonra yalnızca bir yüzünde, dönüşümlü kutuplardan oluşan dar şeritler halinde mıknatıslanır. Esnek bir mıknatısın doğrudan temasta sıkı tutunup küçük bir boşlukta bile kuvvetini hızla kaybetmesinin nedeni bu desendir. Aşağıdaki tutunma sorunlarının çoğunu da bu açıklar.

Kauçuk Mıknatıs Ne Kadar Tutabilir ve Hangi Buzdolabı Yüzeylerinde?

Esnek ferrit levhaya ait yayımlanmış teknik veri sayfaları, çekme değerlerini yaklaşık 45-144 lb / kare

fit (yaklaşık 220–700 kg/m²) olarak verir. Değer kalınlığa ve mıknatıslanma desenine bağlıdır. Yaklaşık 0,4 mm (15 mil) kalınlığındaki ince promosyon levhası alt uçta kalır. Daha kalın 0,7–1,0 mm (28–40 mil) malzeme daha yukarıdadır. Mıknatıs tedarikçilerinin kendi teknik notları, bir neodim mıknatısı aynı boyuttaki esnek mıknatısın yaklaşık 7–20 katı güçte gösterir. Kauçuk mıknatıs birkaç yaprak kâğıdı, bir fotoğrafı veya bir menüyü tutmak için yapılmıştır; kısaçallı bir not tahtasını değıil.

Yüzey, mıknatıs kadar önemlidir:

- **Boyallı çelik kapılar** düz ve tam temas sağlar, en iyi sonucu verir.
- **Paslanmaz çelik** alaşıma göre değıişir. Ferritik kaliteler mıknatısları çeker. Östenitik kaliteler zayıf tepki verir ya da hiç vermez. Gerçek kapıyı bilinen herhangi bir mıknatısla deneyin, çünkü “paslanmaz” etiketi size hiçbir şey söylemez.
- **Dokulu, kabartmalı veya parmak izi bırakmayan yüzeyler** mikroskobik hava boşlukları bırakır ve esnek mıknatısların kısa menzilli kutup deseni bu boşluklar boyunca kuvvetini hızla kaybeder.
- **Kavisli kapı kenarları ve kulplar** temas alanını ince bir çizgiye indirir.
- **Panel uyumlu, camlı yüzlü veya alüminyum kapılar** ferrit mıknatısı hiç tutmaz.



Yumuşak PVC mıknatıslar bir kaldıraç sorunu ekler. Ortasında küçük bir arka şerit bulunan kalın kalıplanmış bir şekil, ağır bir çıkıntı oluşturur. Kapı her çarpıldığında şeridi yüzeyden soymaya çalışır. Arka yüzün çoğunu kaplayan bir manyetik arka katman, dar bir şeride kıyasla buna çok daha iyi direnir. Cihazın kendisine gelince, [Tom's Guide](#)^[2] ile röportaj yapılan bir uzmana göre sıradan buzdolabı mıknatısları enerji tüketimini artırmaz. Gerçekçi risk, dış yüzeyin çizilmesi veya iz bırakmasıdır; bu da genellikle kaldırılmak yerine kaydırılan bir mıknatısın altına sıkışan kum tanelerinden kaynaklanır.

Isı, Solma ve Temizlik: Kauçuk Mıknatıslar Nasıl Yaşlanır

İç mekânda kullanıldığında ferritin kendisi yıllar içinde çok az manyetizma kaybeder. Kauçuk mıknatıslar genellikle mıknatısta değıil, bağlayıcıda, yapıştırıcıda veya baskılı yüzeyde bozulur.

Sıcak ve soğuk

Esnek ferrit-kauçuk malzemenin genellikle yaklaşık 80-100 °C (176-212 °F) sıcaklığa kadar çalışacağı belirtilir. Bu aralığın üzerinde bağlayıcı bozulur ve manyetizma kalıcı hasar görür. Yumuşak PVC bu noktadan çok önce yumuşar ve eğrilebilir. Mutfakta sık görülen sıcak noktalar; davlumbazın yanındaki kapının üst kısmı, mini fırın havalandırmasının üzerindeki alan ve kondansatör egzozunun yanındaki buzdolabı tepesidir. Yazın bir araba torpidosu bunların hepsinden daha kötüdür. Soğuk daha az sorun yaratır: ferrit derin dondurucuda normal çalışır, ancak soğumuş PVC sertleşir ve biri bükerse çatlayabilir.

Solma

Renk, iki yapıda farklı davranır. Kalıplanmış yumuşak PVC'de pigment her renk alanının tüm kalınlığı boyunca bulunur; bu yüzden aşınma ve UV maruziyeti rengi yavaş soldurur. Esnek levhada görüntü, yüzeydeki ince bir mürekkep katmanında durur. UV'ye dayanıklı bir laminasyon filmi yoksa, pencereye bakan bir buzdolabında aylar içinde silinebilir. Düşük maliyetli bir yapıştırıcı mutfak nemiyile karşılaştığında baskılı yüzlerde katman ayrılması da görülebilir; yani yüz, kenarlardan manyetik levhadan ayrılıp kalkar.

Temizlik ve saklama

Hafif bulaşık deterjanlı nemli bir bezle silin, ardından mıknatısı kurulayın. Alkol ve asetonu baskılı yüzlerden uzak tutun ve hiçbir türü bulaşık makinesine koymayın. İki esnek mıknatısı birbirine sürtmeyin veya yüz yüze üst üste istiflemeyin. Bir şeritli kutup desenini diğerinin üzerinde kaydırmak ikisini de kısmen bozar ve tutunmalarını belirgin biçimde zayıflatır. Mıknatısları aralarında kâğıt olacak şekilde düz saklayın.



Promosyon Hediyesi Olarak Kullanmadan Önce Sorulacak

Malzeme Güvenliği Soruları

Bir kauçuk mıknatısın güvenli bir promosyon hediyesi olup olmadığını üç konu belirler: PVC'yi neyin yumuşattığı, herhangi bir parçanın gevşeyip çıkıp çıkamayacağı ve ürünün çocuk ürünü sayılıp sayılmadığı.

Ftalatlar ve diğer kimyasallar

Yumuşak PVC bir plastikleştiriciye ihtiyaç duyar ve geleneksel plastikleştiricilerin bir kısmı ftalattır. ABD'de [CPSC oyuncak güvenliği gereklilikleri](#)^[3] çocuk oyuncaklarında ve çocuk bakım ürünlerinde belirlenen sekiz ftalatı 0,1 % ile sınırlar. Ayrıca 12 ve daha küçük yaştaki çocuklar için öncelikli olarak tasarlanan ürünlerde üçüncü taraf testi ve Çocuk Ürünü Sertifikası gerektirir. Oyuncak standardı [ASTM F963-23](#)^[4] ABD'de zorunlu sürüm olarak 20 Nisan 2024 tarihinde yürürlüğe girdi. Okul fuarında dağıtılan çizgi film şeklindeki bir mıknatıs, şirketiniz onu pazarlama malzemesi olarak görse bile bu kategoriye girebilir. AB'de dağıtım için bir REACH değişikliği, PVC ürünlerdeki kurşun içeriğini ağırlıkça 0,1 % değerinin altıyla sınırlar; bu sınır Kasım 2024 itibarıyla uygulanır ve ürün oyuncaksa EN 71 de geçerlidir. Gerçek bileşimi, laboratuvarı ve test tarihini belirten bir test raporu isteyin. "Çevre dostu PVC" gibi genel bir ifade kanıt değildir.

Gevşeyebilen mıknatıslar

Esnek ferit levha düşük akı bir malzemedir. Ciddi yutma tehlikesi, dekoratif bir gövdeye gömülü olup serbest kalabilen küçük ve güçlü mıknatıslardan, genellikle neodim disklerden gelir. [16 CFR Part 1262](#)^[5] uyarınca, kapsama giren bir üründe küçük parça silindirin içine sığan her gevşek veya ayrılabilir mıknatısın akı indeksi 50 kG²mm². değerinin altında olmalıdır. [CPSC'nin işletme kılavuzu](#)^[6] kuralı 21 Ekim 2022 tarihinden sonra üretilen kapsamdaki ürünlere uygular. Belirli bir promosyon mıknatısının kapsama girip girmediği nasıl tasarlandığına ve pazarlandığına bağlıdır, ancak akı sınırı her iki durumda da doğru ölçüttür. CPSC'nin [nihai kural paketi](#)^[7] test yöntemini ve bunun arkasındaki yaralanma verilerini açıklar.

Geri çağırımlar bunun pratikte neye benzediğini gösteriyor. CPSC, Eylül 2026 tarihinde [ayı şeklindeki 4,640 dekoratif buzdolabı mıknatısının geri çağırıldığını](#)^[8] duyurdu; çünkü bunlar zorunlu standardı ihlal eden gevşek mıknatıslar içeriyordu. [Daha önceki 2014 geri çağırması](#)^[9] ise küçük mıknatısları dekoratif gövdeden kolayca ayrılan fantezi mıknatıslarla ilgiliydi. CPSC'nin [mıknatıs güvenliği merkezi](#)^[10] birbirini bağırsak duvarları arasından çeken yutulmuş mıknatısların neden delinmelere ve tıkanıklıklara yol açtığını açıklar. Tamamen yapıştırılmış esnek şeridin daha düşük riskli tasarım olmasının nedeni bu sonuçtur.



Her tedarikçiye yöneltilecek sorular:

1. Hangi plastikleştirici kullanılıyor ve bu bileşik için bir ftalat test raporu var mı?
2. Mıknatıs, arka yüze yapıştırılmış esnek bir şerit mi, yoksa gövdeye yerleştirilmiş ayrı bir disk mi?
3. Manyetik arka katmanı hangi yapıştırıcı veya birleştirme yöntemi tutuyor ve çekme testi yapıldı mı?
4. Tasarımın çocuk ürünü olarak görülme ihtimali var mı ve varsa hangi standart geçerli?
5. Ambalajda varsa hangi yaş uyarısı yer alacak?

Kauçuk Buzdolabı Mıknatısını Dağıtmadan Önce Nasıl Test Edersiniz

Bu kontroller bir öğleden sonra sürer ve yalnızca birkaç numune gerektirir. Mıknatısın alıcılarınızın mutfaklarında nasıl davranacağını gösterir; bir teknik özellik sayfası bunu gösteremez. Tedarikçi numunesiyle çalışıyorsanız, ürün sayfamız [kalıplanmış yumuşak PVC buzdolabı mıknatıslarında numune onayının üretimle nasıl bağlantılı olduğunu açıklıyor](#). Aşağıdaki adımlar yalnızca performansı kapsar.

1. **Yapıyı belirleyin.** Numuneyi ters çevirin. Koyu şeritli renkli bir gövde, manyetik arka katmanlı kalıplanmış PVC demektir. Parçanın tamamında tek tip koyu bir arka yüz, esnek levha demektir. Manyetik alanın arka yüzün ne kadarını kapladığını not edin.
2. **Gerçek kapılarda yüzey testi yapın.** Mıknatısı boyalı çelik, paslanmaz çelik ve dokulu kapılara yerleştirin. Altına standart 80 g/m² fotokopi kâğıdını her seferinde 1 yaprak ekleyerek istifleyin ve kaymaya başladığı yaprak sayısını kaydedin.
3. **Kapıyı çarpın.** 1 yaprak kâğıt tutulu hâldeyken kapıyı 20 kez sertçe kapatın. Mıknatısın kayıp kaymadığını ve ne kadar kaydığını not edin.
4. **Bir numuneyi ısıya maruz bırakın.** Plastik bir poşete koyup kapatın ve yaklaşık 60 °C (140 °F) sıcaklıktaki suda 30 dakika tutun. Soğumasını bekleyin, ardından eğrilme, kenar kalkması ve manyetik arka katmanın ayrılması olup olmadığını kontrol edin.
5. **Güneş ışığı kaynaklı solmayı test edin.** Bir numunenin yarısını opak bantla kaplayın ve

güneş alan bir pencerede 2 hafta bırakın. Sonra bandı sökün ve iki yarıyı karşılaştırın.

6. **Temizlik dayanımını test edin.** Yüzü nemli, sabunlu bir bezle 20 kez silin, ayrıca bir kenarı bir kez alkollü bezle silin. Mürekkep geçişi veya yüzeyde matlaşma olup olmadığını kontrol edin.
7. **Soyun ve bükün.** Manyetik arka katmanı bir köşeden tırnağınızla kaldırmayı deneyin, ardından parçayı bükün. Bir promosyon hediyesinde elinize hiçbir parça gelmemelidir.

Her adımdaki sayıları kaydedin. “Paslanmaz çelikte 4 yaprak tuttu; kayma 0 mm (20 çarpma sonrasında)” numuneler ve tedarikçiler arasında karşılaştırabileceğiniz bir sonuçtur. “Güçlü görünüyor” ise öyle değildir.

Yumuşak PVC, Esnek Levha ve Sert Mıknatıslar: Yan Yana Karşılaştırma

Özellik	2D kalıplanmış yumuşak PVC + esnek manyetik arka katman	Baskılı esnek manyetik levha	Sert ferrit veya neodim dekoratif mıknatıs
Manyetizmanın bulunduğu yer	Yalnızca arka yüzdeki yapıştırılmış şerit	Parçanın tamamı	Küçük, sert mıknatıs; çoğunlukla gövdeye gömülü
Rengin bulunduğu yer	Her kalıplanmış alan boyunca pigment	Laminasyonlu yüzde mürekkep katmanı	Gövde malzemesine göre değişir
Tipik tutma gücü	Hafif kâğıtlar ve fotoğraflar; manyetik arka katmanın alanına bağlıdır	Birkaç yaprak kâğıt; kalınlıkla artar	En yüksek; neodim, boyuta göre yaklaşık 7-20x daha güçlü
Isı dayanımı	PVC ilk yumuşar; fırın havalandırmalarından ve arabalardan uzak tutun	Hasardan önce tipik olarak yaklaşık 80-100 °C	Ferrit iyi; neodim yüksek ısıda gücünü kaybeder
Solma ve aşınma	Yavaş; kabarık konturlar çizilebilir	UV laminasyon filmi olmadan daha hızlı; kenarlarda katman ayrılması olabilir	Kaplamaya bağlıdır
Temizlik	Nemli bez ve hafif sabun	Nemli bez; baskıda çözücü kullanmayın	Nemli bez; kaplamasız neodim korozyona uğrayabilir
Başlıca güvenlik sorusu	Plastikleştirici kimyası; manyetik arka katmanın yapışması	Mürekkep ve laminasyon kimyası; düşük akı	Gevşek küçük mıknatıslar ve akı indeksi sınırı
En uygun kullanım	Logo şekilleri, maskotlar, kalıcı hatıra ürünleri	Takvimler, iletişim kartları, fotoğraf baskıları	Ağır hizmet tutuşu; çocuk kitleleri için ideal değil

Şekilli, dokunsal bir hatıra ürünü istiyorsanız ve rengi yıllarca kullanıma dayanmalıysa kalıplanmış yumuşak PVC'yi seçin. İş fotoğraf detayı veya geniş, düz bir baskı gerektiriyorsa esnek levhayı seçin. Formatlara göre bir satın alma karşılaştırması için [özel kauçuk buzdolabı mıknatısları sayfamıza göz atın](#).

SSS

SSS: Kauçuk buzdolabı mıknatısı gerçekten kauçuktan mı yapılır?

Bazen, kısmen. Esnek manyetik levha nitril gibi sentetik bir kauçuk bağlayıcı kullanabilir, ancak

“kauçuk” denen mıknatısların çoğu yalnızca kauçuk gibi hissedilen plastikleştirilmiş yumuşak PVC'dir. Her iki durumda da manyetik bileşen ferrit tozudur.

SSS: Kauçuk mıknatısım neden paslanmaz çelik buzdolabıma yapışmıyor?

Birçok paslanmaz çelik kapı, neredeyse manyetik olmayan östenitik alaşımlardan yapılır; bazılarında ise hava boşluğu yaratan kaplamalar veya dokular bulunur. Esnek ferrit mıknatısların menzili çok kısadır, bu yüzden küçük bir boşluk bile tutma gücünü keskin biçimde düşürür. Önce kapıyı bilinen herhangi bir mıknatısla deneyin.

SSS: Kauçuk buzdolabı mıknatıslarının manyetizması kaybolur mu?

Oda sıcaklığında ferrit, yıllarca kullanımda çok az kayıp yaşar. Tutma gücü esas olarak yaklaşık 80-100 °C üzerindeki ısıdan, iki esnek mıknatısın yüz yüze sürtülmesinden veya manyetik arka katmanın kısmen ayrılmasından dolayı zayıflar.

SSS: Kauçuk buzdolabı mıknatıslarını yıkayabilir miyim?

Nemli bir bez ve hafif sabunla silin, ardından kurulayın. Bulaşık makinesi kullanmayın ve uzun süre suda bekletmeyin. Alkol ve asetonu baskılı yüzlerden uzak tutun.

SSS: Kauçuk buzdolabı mıknatısları küçük çocukların yanında güvenli mi?

Arka yüze tamamen yapıştırılmış esnek bir şerit düşük risklidir. PVC için ftalat testini sorun. Gevşeyebilecek küçük gömülü mıknatıslar içeren tasarımlardan kaçının; çünkü 16 CFR 1262 akı sınırının ve son geri çağırımların hedefi olan tehlike budur.

SSS: Kauçuk mıknatıslar buzdolabımın yüzeyine zarar verir mi?

Nadiren. Hafif, düz mıknatıslar soğutmayı veya enerji tüketimini etkilemez. Çizikler genellikle altına sıkışan kum tanelerinden kaynaklanır; bu yüzden mıknatısları kaydırmak yerine kaldırın ve kapıyı ara sıra silin.

Önemli Çıkarımlar

- **Kapsama giren bir ürünlerdeki ayrılabilir her küçük mıknatıs, katı bir akı sınırının altında kalmalıdır.** — 50 kG²mm² altında ([Kaynak](#))
- **ABD mıknatıs kuralı, yürürlük tarihinden sonra üretilen ürünleri kapsar.** — 21 Ekim 2022 ([Kaynak](#))
- **Dekoratif buzdolabı mıknatıslarındaki gevşek mıknatıslar hâlâ geri çağırımlara yol açıyor.** — 4,640 adet, Eylül 2026 tarihinde geri çağırıldı ([Kaynak](#))
- **Yumuşak PVC'den yapılan çocuk ürünleri ftalat sınırlarına tabidir.** — belirlenmiş sekiz ftalat için 0,1 % ([Kaynak](#))
- **Güncel oyuncak standardı ABD'de 2024 itibarıyla zorunludur.** — ASTM F963-23, yürürlük tarihi 20 Nisan 2024 ([Kaynak](#))
- **Promosyon ürünleri büyük bir bütçe için rekabet ediyor; bu yüzden dayanıklılık önemlidir.** — \$26,78 milyar tutarında ABD distribütör satışı, 2024 yılında ([Kaynak](#))

Sonuç

Kauçuk buzdolabı mıknatısı, yumuşak bir bağlayıcıda taşınan ferrittir. Kalıplanmış yumuşak PVC bu

ferriti şekilli bir gövdenin arkasındaki bir şeride yerleştirirken, esnek levha onu baskılı parçanın tamamına yayar. Zayıf noktaları öngörülebilirdir: paslanmaz çelik ve dokulu kapılarda kısa manyetik menzil, ısı yakınında yumuşayan PVC, solan yüzey baskıları ve hedef kitle çocuklar olduğunda en çok önem kazanan plastikleştirici kimyası. Numuneleri alıcılarınızın gerçekten sahip olduğu yüzeylerde test edin, sayıları kaydedin ve kimyasal içerik ile yapıştırma konusundaki cevapları yazılı alın. Kalıplanmış yumuşak PVC tasarımınıza uyuyorsa, [kalıplanmış yumuşak PVC buzdolabı mıknatısları için teklif isteyebilirsiniz](#) , bu test sonuçları elinizdeyken.

Dipnotlar

1. [Promotional Products Association International \(PPAI\), Satış Hacmi Tahmini: 2024 için İlimli Büyüme.](#) ↵
2. [Tom's Guide, "Buzdolabı mıknatısları enerji faturalarını artırır mı?".](#) ↵
3. [ABD Tüketici Ürünleri Güvenliği Komisyonu, Oyuncak Güvenliği İşletme Kılavuzu.](#) ↵
4. [ASTM F963-23, Oyuncak Güvenliği için Standart Tüketici Güvenliği Şartnamesi \(ANSI Webstore listesi\).](#) ↵
5. [eCFR, 16 CFR Part 1262, Mıknatıslar için Güvenlik Standardı.](#) ↵
6. [ABD CPSC, Mıknatıs İşletme Kılavuzu.](#) ↵
7. [ABD CPSC, Nihai Kural: Mıknatıslar için Güvenlik Standardı \(2022\).](#) ↵
8. [ABD CPSC, Ayı Şeklindeki Buzdolabı Mıknatıslarının Geri Çağırılması \(Eylül 2026\).](#) ↵
9. [ABD CPSC, Çıkarılabilir Küçük Mıknatıslar İçeren Fantezi Mıknatısların 2014 Geri Çağırılması.](#) ↵
10. [ABD CPSC, Mıknatıs Güvenliği Eğitim Merkezi.](#) ↵

Ekim 21, 2026