

KiMFLEX®

Esnek Köpük Sistemleri

YÜKSEK YAŞAM KONFORU



KiMPUR

HR Köpük Sistemleri

KIMflex® HR KÖPÜK SİSTEMLERİ

Birçok insan gün içerisinde zamanının çoğunu ofislerinde çalışırken ya da günümüzde artan trafik yoğunluğu nedeniyle araçlarında geçirmektedir. Bu sebeple çalışanların ve sürücülerin ergonomik olarak uygun özellikleri taşıyan koltuklarda oturması, sağlıklı yaşam ve yüksek verim için büyük önem taşımaktadır.

Ergonomik bir oturuş için vücuda mükemmel şekilde uyum sağlayan koltuk seçimi yapılması gereklidir. Poliüretan köpük ile üretilen koltuklar, poliüretanın esneklik ve orijinal şekline geri dönebilme (resilient) özelliği sayesinde kolaylıkla vücudun şeklini alır ve gün içerisinde oturulan alanın, bel, sırt ve boyun desteğinin vücut ile uyum içinde olmasını sağlayarak kişilerin omurga sağlığını korurken konforu da artırır.

Bu avantajlarının yanı sıra, düzgün cilt görünümü sayesinde elde edilen ürünlere estetik bir görünüm de kazandırır. Bu nedenle poliüretan, mobilya ve otomotiv sektöründe sıklıkla tercih edilmektedir. Ürünlere ortopedik özellik kazandırdığı için medikal parçaların üretiminde de kullanılmaktadır.

Poliüretan köpük ailesinden olan HR (High Resilience) poliüretan köpük, çok yönlü ve açık hücreli yapısı sayesinde, zamanla sertleşip sıkışma eğiliminde olan diğer köpük türlerine kıyasla daha yüksek konfor ve dayanıklılık sunar. Bu özellikleriyle ergonomik ürünlerin üretimi için en uygun köpük türü olarak kabul edilmektedir.

Kimpur, bu doğrultuda insan sağlığını korumak ve yaşam konforunu arttırmak amacıyla **KIMflex® HR Köpük Sistemlerini** geliştirmiştir. Sistemlerimiz mobilya, otomotiv ve medikal sektörleri için tasarlanmış olup bu sektörlerde birçok kullanım alanına sahiptir.



Mobilya Sektörü için Geliştirilen KIMflex® HR Köpük Sistemler

KULLANIM ALANLARI

- Ofis koltukları
- Kafe, restoran ve bar koltukları
- Tiyatro, sinema ve amfi koltukları
- Sofalar



AVANTAJLAR

- Yüksek esneklik
- Düşük serbest yoğunluk
- Ayarlanabilir sertlik aralığı
- Hızlı kürlenme
- Kısa kalıp açma süresi
- Geniş çalışma (oran) aralığı
- Uygun konfor katsayısı (SAG)
- Pürüzsüz cilt yapısı
- Düzenli gözenek yapısı
- Zorlu proses koşullarına uyumlu
- Geniş (kalıplanmış) yoğunluk aralığı
- Yüksek akıcılık ve doldurma

KIMflex® HR Köpük Sistemleri	Tanım	Tavsiye Edilen Minimum Kalıp Açma Süresi (dk)	Sertifika
KIMflex FC 004 - Izokim FC 001	Ofis mobilyalarının üretiminde kullanılır. Alüminyum kalıp uygulamaları için önerilir. Sert parça üretimleri için daha uygundur.	5	ECE R 118.01 Motorlu Araçlarda İç Mekan Parçaların Tutuşabilirliği (EK 4 , EK 6)
KIMflex FC 016 - Izokim FC 010	Ofis mobilyalarının üretiminde kullanılır. Hem alüminyum hem de poliester kalıp uygulamaları için önerilir. Düşük yoğunluklu parça üretimleri için daha uygundur.	4	-
KIMflex FC 035 - Izokim FC 010	Hem alüminyum hem de poliester kalıp uygulamaları için önerilir. Düşük yoğunluklu sert parçaların zorlu proses şartlarında yapılan üretimleri için daha uygundur.	4	EECE R118.04 Yangına Dayanıklılık ve Tutuşabilirlik Testi
KIMflex FC 035-S - Izokim FC 010	Ofis mobilyalarının üretiminde kullanılır. Başlangıç süresi uzun (18 sn), büyük parça kalıpları için daha uygundur. Hem alüminyum hem de poliester kalıp uygulamaları için önerilir.	6	-
KIMflex FC 046 - Izokim FC 032	Ofis mobilyalarının üretiminde kullanılır. Hem alüminyum hem de poliester kalıp uygulamaları için önerilir. Yüksek elastikiyet, kısa kalıp açma süresi ve geniş sertlik aralığında yapılan çalışmalar için daha uygundur.	3	CAL 117:2013 Mobilya Nihai Üründe Tutuşabilirlik Testi
KIMflex FC 046 - Izokim FC 033	Konferans ve sinema koltuklarının üretiminde kullanılır. Kumaş kaplamaya uygun bir çözüm sunar. Kumaşa mükemmel yapışma sağlar ve kısa kalıp açma süresi ile yüksek üretim verimliliği sunar.	4	CAL 117:2013 Mobilya Nihai Üründe Tutuşabilirlik Testi
KIMflex FC 081 - Izokim FC 034	Ofis mobilyaları üretiminde kullanılır. Karmaşık geometrilere sahip modellerde kullanım için uygundur. Büyük kalıplarda geniş oran aralığıyla çalışmak için idealdir. Yüksek dayanıklılık sağlar ve üstün yüzey kalitesi sunar. Self-crushing özelliği ile gaz tahliyesini düzenler.	5	-
KIMflex FC 092 - Izokim FC 010	Ofis mobilyaları üretiminde kullanılır. Avrupa standartlarını karşılayan bir üründür. Zararlı kimyasal maddelerin kullanımını en aza indirir. Uluslararası sağlık ve çevre standartlarına uygundur. Ürünün hem esnek hem de kalıplı poliüretan köpük malzeme özellikleri için uzun süreli dayanıklılığı sağlanmıştır. Tekrar eden kullanımlarda bile fiziksel ve mekanik özelliklerini koruyarak konfor sunar. Çevreye duyarlı tasarım ve üretim ilkelerine uygun bir yapıdadır. Kadife cilt yapısı ve yüksek dayanıklılığı ile avantaj sağlar.	4	-



Otomotiv Sektörü için Geliştirilen KIMflex® HR Köpük Sistemler



KULLANIM ALANLARI

- Motorlu araç koltukları
- Motorlu araç baş yastıkları
- Motosiklet koltuk pedi
- Motorlu araçlarda ses yalıtımı

AVANTAJLAR

- Yüksek esneklik
- Düşük kalıcı deformasyon
- Ayarlanabilir sertlik aralığı
- Yüksek yırtılma & çekme-kopma direnci
- Uygun basma mukavemeti değerleri
- İpeksi cilt
- Düzenli ve açık gözenek yapısı
- Hızlı kürlenme
- Kısa kalıp açma süreleri
- Gazını kendi kendine atabilme (Self-crushing)
- Mükemmel ses yalıtımı
- Yüksek akıcılık ve doldurma

KIMflex® HR Köpük Sistemleri	Tanım	Tavsiye Edilen Minimum Kalıp Açma Süresi (dk)	Sertifika
KIMflex FC 005 - Izokim FC 003	Alüminyum kalıplarda otomotiv uygulamaları için önerilir. Düşük yoğunluklu parça üretimleri için daha uygundur.	5	-
KIMflex FC 005-S - Izokim FC 001	Alüminyum kalıplarda otomotiv uygulamaları için önerilir. Reaksiyon profili KIMflex FC 005 sistemine göre biraz daha yavaştır. Düşük yoğunluklu parça üretimleri için daha uygundur.	5	ECE R 118.02 Motorlu Araçlarda İç Mekan Parçalarının Tutuşabilirliği (EK 6, EK 7, EK 8)
KIMflex FC 006-S - Izokim FC 003	Alüminyum kalıplarda otomotiv uygulamaları için önerilir. Yüksek yoğunluklu elastik parça üretimleri için daha uygundur.	5	-
KIMflex FC 008 - Izokim FC 001	Alüminyum kalıplarda otomotiv uygulamaları için önerilir. Düşük yoğunluklu sert parça üretimleri için daha uygundur.	3	-

KIMflex® HR Köpük Sistemleri	Tanım	Tavsiye Edilen Minimum Kalıp Açma Süresi (Dk)	Sertifika
KIMflex FC 010 - Izokim FC 003	Alüminyum kalıplarda otomotiv ses yalıtımı uygulamaları için önerilir.	4	-
KIMflex FC 011-W - Izokim FC 003	Vakumlu alüminyum kalıplarda otomotiv uygulamaları için önerilir. Yüksek yoğunluklu elastik parça üretimleri için daha uygundur.	5	ECE 118.03 & TIP Onayı (Ek 6, Ek 7, Ek 8) *Yanma Davranışı Testleri
KIMflex FC 035 - Izokim FC 010	Hem alüminyum hem de poliester kalıplarda motosiklet pedi uygulamaları için önerilir. Düşük yoğunluklu sert parça üretimleri için daha uygundur.	4	ECE 118.02 (Ek 6, Ek 7, Ek 8) *Yanma Davranışı Testleri
KIMflex FC 036 - Izokim FC 010	Alüminyum kalıplarda otomotiv uygulamaları için önerilir. Yüksek elastikiyete sahip ve nispeten düşük yoğunluklu parça üretimleri için daha uygundur.	4	ECE R 118.02 Motorlu Araçlarda İç Mekan Parçaların Tutuşabilirliği (EK 6, EK 7, EK 8)
KIMflex FC 039 - Izokim FC 010	Hem alüminyum hem de poliester kalıplarda düşük VOC değerlerine sahip otomotiv parçaları üretimleri için önerilir. Düşük yoğunluklu ve nispeten sert parça üretimleri için daha uygundur.	5	RENAULT D423109/C Yolcu Ar-açlarında Kullanılan Parçaların Isıl /GC/ MS Analizi ile Organik Uçucu Bileşen Tayini
KIMflex FC 049 - Izokim FC 017	Alüminyum kalıplarda yüksek yoğunluklu otomotiv ses yalıtımı uygulamaları için önerilir.	3	-
KIMflex FC 085 - Izokim FC 040	Otomotiv koltuk başlığı üretiminde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Geniş çalışma oran aralığı sayesinde farklı kalıplarla uyumlu bir çözüm sunar. Kısa kalıp açma süresi ile yüksek üretim verimliliği sağlar. Yüksek dayanıklılığı ve kadife cilt yapısı ile üstün performans ve estetik bir görünüm sunar. Uçucu organik bileşikler düşüktür.	3	ECE R118 (EK 6,7,8)

Raylı Sistemler İçin Geliştirilen KIMflex® HR Köpük Sistemler

KULLANIM ALANLARI

Tren Koltuğu

AVANTAJLAR

- Düşük VOC Emisyonu
- Form Stabilitesi
- Düşük Duman ve Düşük Toksik Gaz Emisyonu
- Uzun Süreli Konfor
- Yoğun Kullanıma Uygun



KIMflex® Tren Koltukları İçin HR Köpük Sistemleri	Tanım	Kalıplanmış Yoğunluk	Sertifika
KIMflex FC 126 + Izokim FC 039	Tren koltuğu uygulamaları için geliştirilen, yüksek yangın performansına sahip HR köpük sistemi	70-100 kg/m ³	EN 45545-2



Yatak Sektörü İçin Geliştirilen **KiMflex®** HR Köpük Sistem

KULLANIM ALANLARI

Yatak Üretimi



AVANTAJLAR

- Çok Düşük Uçucu Bileşen İçeriği
- Sprey Başlık ile Yatak Üretimine Uygun
- Antialerjik Özellik
- Parlak Cilt Yapısı
- Yüksek Tutunma Gücü

KiMflex® HR Köpük Sistemleri	Tanım	Kürlenme Süresi (dk)
KiMflex FC 090 - İzokim FC 021	Sprey başlık ile yatak üretimine uygun olarak geliştirilmiştir. Antialerjik özelliği sayesinde sağlıklı bir kullanım sunar. Parlak cilt yapısı ile estetik bir görünüm sağlar ve yüksek tutunma gücü ile uzun ömürlü dayanıklılık sunar. Çok düşük uçucu organik bileşen (VOC) içeriği sayesinde çevre dostu ve insan sağlığına zararsız bir çözümdür.	13

Medikal Sektörü için Geliştirilen KIMflex® HR Köpük Sistemler

KULLANIM ALANLARI

Medikal parçalar



AVANTAJLAR

- Yüksek konfor katsayısı (SAG)
- Yüksek esneklik
- Ayarlanabilir sertlik aralığı
- Daha açık hücre yapısı ile yüksek hava geçirgenliği
- Mantar önleyici özelliği
- Düşük VOC içeriği
- Uzun kullanım ömrü

KiMFlex® HR Köpük Sistemleri	Tanım	Tavsiye Edilen Minimum Kalıp Açma Süresi (Dk)	Sertifika
KiMFlex FC 039 - Izokim FC 010	Hem alüminyum hem de poliester kalıplarda düşük VOC gerektiren medikal parça uygulamaları için önerilir.	5	RENAULT D423109/CYolcu Araçlarında Kullanılan Parçaların Isıl /GC/MS Analizi ile Organik Uçucu Bileşen Tayini
KiMFlex FC 048 - Izokim FC 015	Konveyörlü fırın içeren proseslerde stres topu üretim uygulamaları için önerilir.	6	ECE 118.03 & TIP Onayı (Ek 6, Ek 7, Ek 8) *Yanma Davranışı Testleri

Grafen Esaslı Yüksek Performansa Sahip KIMflex® HR Köpük Sistemler

Kimpur, otomotiv ve ofis koltuğu üretiminde kullanılan HR Köpük Sistemlerinin üretiminde otomotiv lastiklerinden elde edilen karbon esaslı geri dönüşüm malzemesi Grafeni, üretiminde kullanarak ekstra malzeme kullanımı gerektirmeden ürünlerinin mekanik özelliklerini iyileştirirken hem malzeme sarfiyatını önlemiş hem de üretimindeki karbondioksit salınımını azaltmıştır.

Grafen kullanımı ile elde edilen HR köpük sistemlerinin standart sistemlere göre mekanik özelliklerindeki iyileşmeler gözlemlenmiş olup tablo2'de test sonuçları belirtilmiştir.

Test	Standart HR Köpük Sistemi	Grafenli HR Köpük Sistemi	İyileşme Oranı
SAG Faktörü	4,36	4,62	%22,47
Yırtılma Direnci (F_{break} N/cm ²)	1,05	1,12	%10
Sıkıştırma Deformasyonu (%)	13,48	10,45	%13,82

Tablo 1: Grafenli Ses Yalıtım Sistemi ve Standart Ses Yalıtım Sisteminin Test Sonuçlarının Karşılaştırılması
*Testler 100/64 çalışma oranında ve 39 kg/m³ kalıplanmış yoğunlukta gerçekleştirilmiştir.

Grafen Esaslı KIMflex® HR Köpük Sistemleri	Tanım	Tavsiye Edilen Minimum Kalıp Açma Süresi(Dk)	Sertifika
KIMflex FC 050 - Izokim FC 015	Grafenli HR Köpük Sistemleridir. Otomotiv ve ofis koltuğu üretimi için kullanıma uygundur.	4	47

Donmaya Dirençli KIMflex® Prepolimeri



KULLANIM ALANLARI

- Mobilya ve ofis koltukları
- Motorlu araç koltukları
- Motorlu araç koltuk başları

AVANTAJLAR

- Yüksek donma direnci
- Aynı sertlikte düşük gramaj avantajı
- Kalın ve pürüzsüz cilt görünümü

KIMflex® Prepolimeri	Tanım	Yoğunluk (gr/cm ³)	Viskozite (mP a.s)	NCO İçeriği (%)	Görünüm
Izokim FC 012	Önceden polimerize edilmiş bir metilen difenil diizosiyanattır (MDI). Mobilya ve otomotiv uygulamaları için önerilir.	1,2	140	29,5	Sıvı/Kahverengi

Yüksek Elastikiyete Sahip KIMflex® Prepolimeri

KULLANIM ALANLARI

Otomotiv Koltuğu

AVANTAJLAR

- Yüksek Elastikiyet
- İpeksi Cilt Özelliği

KIMflex® Prepolimeri	Tanım	Yoğunluk _s (gr/cm ³)	Viskozite (mP a.s)	NCO İçeriği (%)	Görünüm
Izokim FC 018	Farklı aromatik diizosiyanat ve izomerlerin bir karışımıdır. Otomotiv koltukları için son derece elastik esnek kalıplanmış köpük üretimi için önerilir.	1,2	60	32,3	Sıvı/Kahverengi

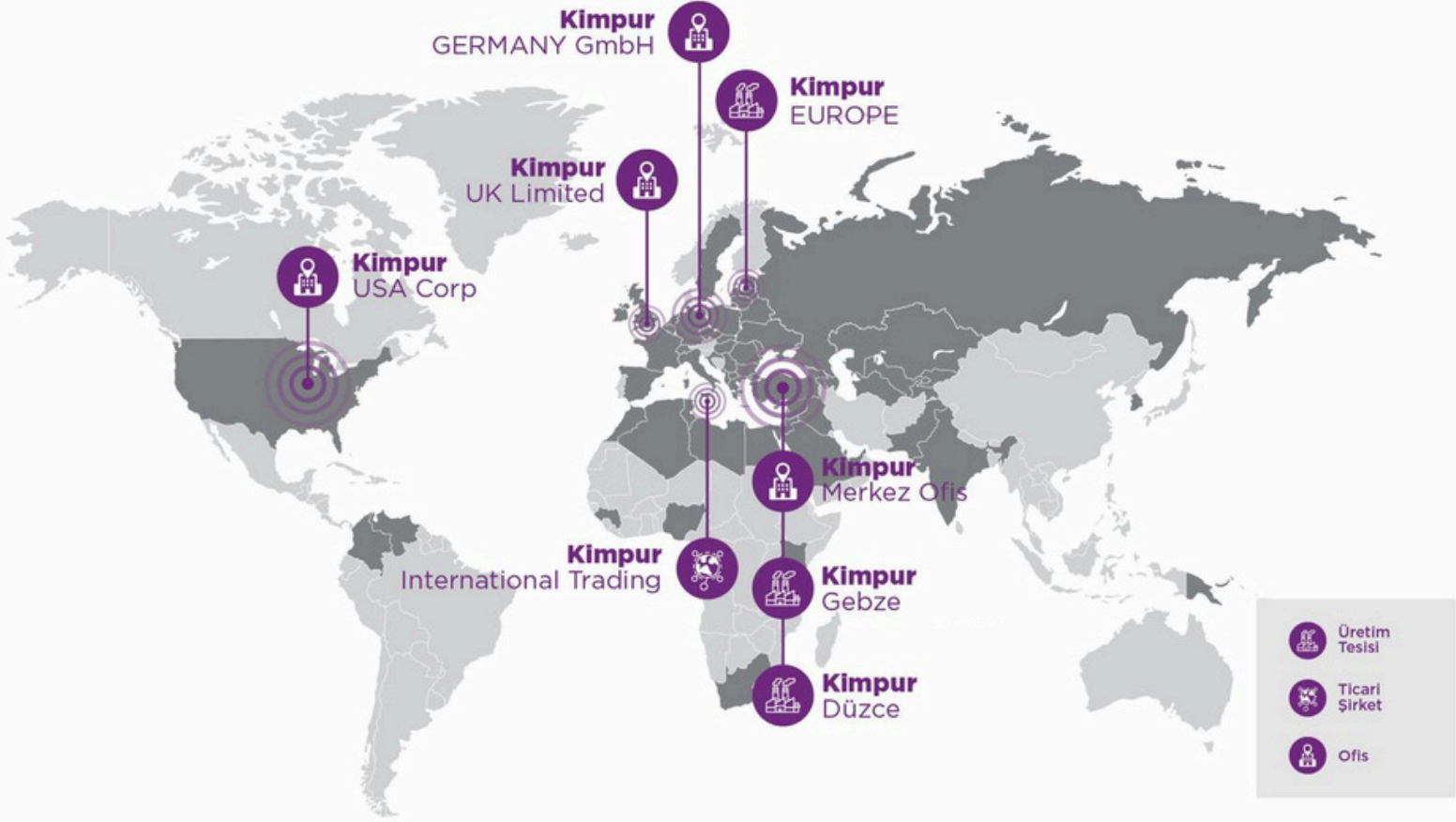
Ürünler hakkında daha detaylı bilgi, TDS ve MSDS dökümanları için satış ofisimiz ile irtibata geçebilirsiniz.



TÜRKİYE'NİN EN BÜYÜK POLİÜRETAN SİSTEM EVİ

Kimpur, 200.000 tonu aşan üretim kapasitesi ile bölgedeki en büyük kapasiteye sahip poliüretan sistem evidir. 5 kıtada 60'dan fazla ülkeye ihracat yaparak sektöre öncülük etmektedir. Üretimi yapılan poliüretan sistemler; ayakkabı, otomotiv, mobilya, ısıtma ve soğutma, yalıtım-inşaat ve savunma sanayii gibi farklı sektörlerde kullanılmaktadır.

GLOBALDE KİMPUR



TÜRKİYE'NİN İLK
ISO
BÜYÜK SANAYİ KURULUŞU

1000
TÜRKİYE'NİN İLK 1000 İHRACATCI FİRMASI

TÜRKİYE'NİN EN BÜYÜK
500
FORTUNE
ŞİRKETİ

İKMİB İstanbul
Kimyevi Maddeler ve Mamülleri
İhracatçıları Birliği
İhracatın Yıldızları

Türkiştime
AR-GE 250
TÜRKİYE'NİN EN ÇOK AR-GE HARCAMASI YAPAN ŞİRKETLERİ



United Nations
Global Compact



Responsible Care®
OUR COMMITMENT TO SUSTAINABILITY

Kimpur Kurumsal Tanıtım Filmini
İzlemek için Tıklayınız





KİMTEKS POLİÜRETAN SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

MERKEZ OFİS :

İnkılap Mah. Dr. Adnan Büyükdenez Cad.
No: 13, B Blok, Kat: 2, İç Kapı No: 6
34768 Ümraniye İstanbul TÜRKİYE
Telefon : +90 212 809 15 50
Faks : +90 212 809 15 49

GEBZE ÜRETİM TESİSİ :

Gebze Plastikçiler Organize
San. Bölgesi 7. Cadde No:43
41400 Gebze Kocaeli TÜRKİYE
Telefon : +90 262 751 44 71
Faks : +90 262 751 02 57

DÜZCE ÜRETİM TESİSİ:

OSB, Yakabaşı Mevki, 1. Cadde No:12,
81850 Gümüşova Düzce TÜRKİYE

KİMPUR EUROPE ÜRETİM TESİSİ:

Brīvības iela 103, Liepāja,
LV-3401, LETONYA



KİMPUR



Detaylı bilgi için
uncommonsolutions@kimpur.com

     / KimpurGlobal

www.kimpur.com

YASAL BİLGİ

Kimpur'da, uzmanlığımız ve yeniliğe olan bağlılığımızla desteklenen, en yüksek kalitede poliüretan sistemleri size sunmaya çalışıyoruz. Bu broşürde verilen bilgiler, uzmanlığımızın ve bilgimizin bir yansımasıdır. Bununla birlikte, ürünlerimizin amaçlanan uygulamalara uygunluğunu ve optimum performansını sağlamak için kullanıcıların kendi kapsamlı değerlendirmelerini ve testlerini yapmalarını önemle tavsiye ederiz. Şirketimiz doğru ve güvenilir bilgi sağlamaya çalışsa da ürünlerin özellikleri, performansı veya belirli bir amaca uygunluğu ile ilgili olarak açık veya zımni herhangi bir sorumluluk kabul etmez veya herhangi bir garanti vermez. Burada verilen açıklamalar, teknik özellikler ve diğer ayrıntılar önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir, bağlayıcı sözleşme garantileri olarak değerlendirilmemelidir. Ürünlerimizin alıcısı olarak müşterilerimiz, yürürlükteki tüm yasalara, yönetmeliklere ve fikri mülkiyet haklarına uyum konusunda tüm sorumluluğu üstlenir. Ürün toksisitesi hakkında kapsamlı bilgi edinmenizi, uygun kullanım prosedürlerine bağlı kalmanızı ve güvenlik ve çevre standartlarına uygunluğu sağlamanızı önemle tavsiye ederiz. Sizinle olan ortaklığımıza değer veriyor ve olağanüstü destek sağlamaya çalışıyoruz. Ürünlerimizin uygulanması, kullanılması ve işlenmesinin nihai olarak tamamen kullanıcının sorumluluğunda olduğunu vurgulamak istiyoruz. Lütfen bu broşürde verilen güvenlik verilerinin yalnızca bilgilendirme amaçlı olduğunu ve yasal olarak bağlayıcı bir Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS) oluşturmadığını unutmayın. İlgili MSDS'yi edinmek için lütfen tedarikçinizden talep edin veya bizimle doğrudan uncommonsolutions@kimpur.com adresinden iletişime geçin. Ekibimiz, ihtiyaç duyabileceğiniz herhangi bir soru veya özel güvenlik bilgisi konusunda size yardımcı olmaya hazırdır.

Düzenleme Yılı: 2024