

# Abranet®



Toz Probleminin Çözümü







## İçerik

**Devrim Niteliğinde İcat 4**

**En yüksek fayda için Abranet kullanın! 6**

**Abranet standartları belirliyor 8**

**Sağlık İçin Abranet 10**

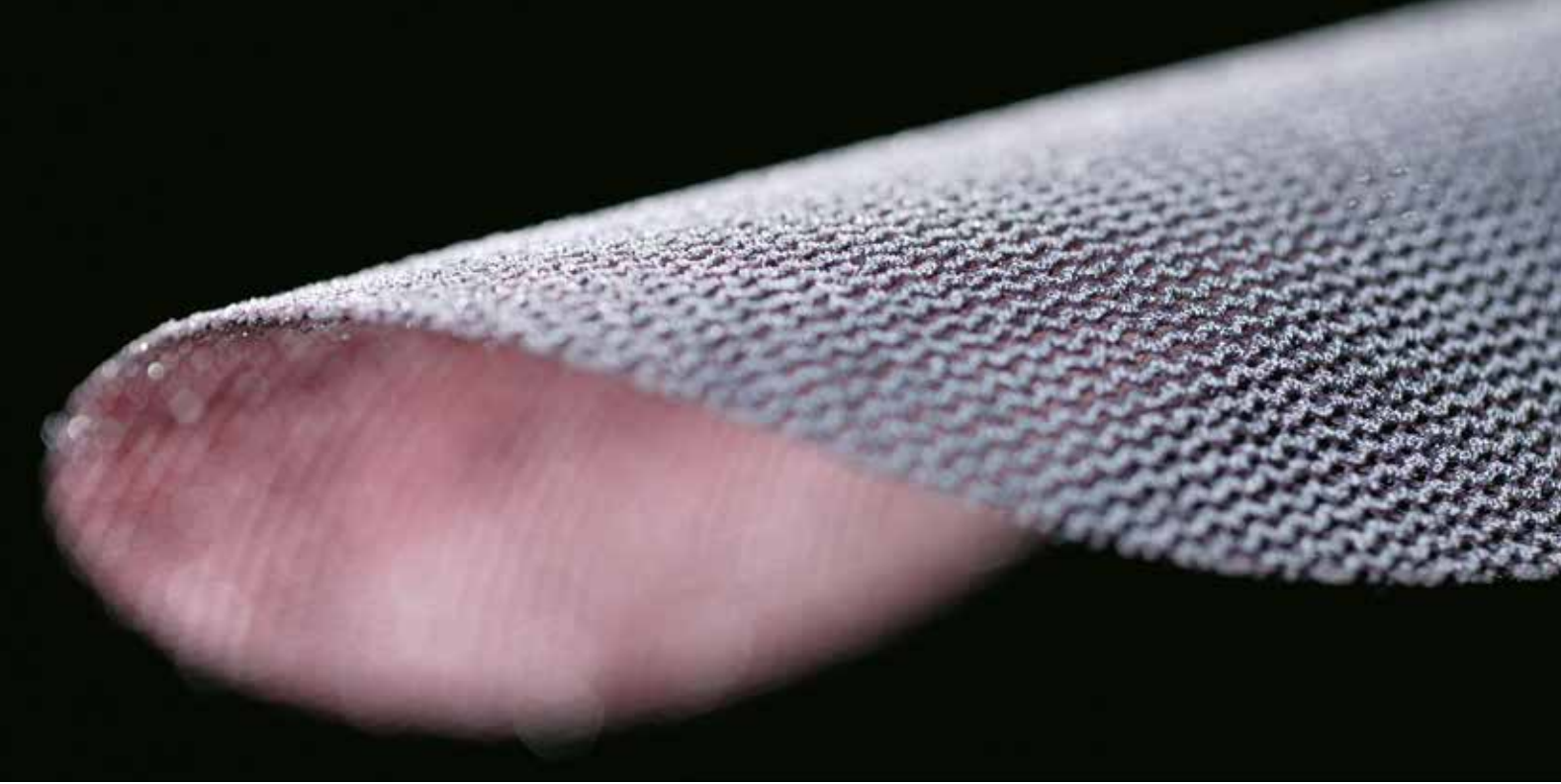
**Abranet'in Sırrı 12**

**Büyüyen Aile 14**



Sınırları zorlayan yenilikler **ABRANET**  
zımparalama teknolojilerinde çığır açmıştır.

## Devrim Niteliğinde İcat



**DAHA YÜKSEK VERİMLİLİK.** Geleneksel aşındırıcılardan daha verimli ve kullanımı kolaydır.

**Z**ımpara tozu bir çok sektörde sağlık için tehlikedir. Fibreglas, karbon fiber, alüminyum ve talaş tozu her zaman sağlık için bir tehlike olmuştur. Örneğin cam elyafı, karbon lifi, alüminyum ve sert ağaç tozu genellikle zararlı partiküller içerir. Mirka tozu sorununa basit fakat akıllı bir çözüm sunmaktadır- Şimdi Abranet var. Çalışanların akciğerlerini tehlikeli zımpara tozundan korumaktadır.

Abranet ayrıca çalışmayı daha kolay ve eğlenceli hale getirmektedir. Rahatsız edici toz partikülleri olmadan zımparalama yapmak, çalışma üzerinde de daha iyi bir kontrol sağlamaktadır ve sonuç daha iyi olmaktadır. Daha temiz bir yüzey ve daha iyi bir bitiş elde edersiniz.

Abranet'in birçok avantajından biri, zımpara kağıtlarının ya da disklerinin geleneksel aşındırıcılardan daha uzun bir kullanım ömrüne sahip olmasıdır.

Abranet kullanan işyerleri bunun daha fazla kazanç ve rekabet avantajı anlamına geldiğini bilmektedirler.

Abranet kullanımı çığ gibi büyümektedir. Aynı zamanda, yeni ürün ve aksesuarlarıyla geniş bir Abranet ailesi kurduk.

Artık herkes Abranet'in devrim niteliğindeki kalitesinden faydalanabilmektedir.



**DAHA İYİ ÇALIŞMA ORTAMI.** Zımpara tozu zararlı partiküller içerebilir. Abranet akciğerlerdeki toz etkisini azaltır.



**EĞLENCİLİ VE KOLAY.** Abranet kullanarak çalışma daha kolay ve eğlencelidir.

**ÜRETİM.** Abranet verimliliği artıran bir üründür.

# Abranet kullanmanın faydaları!

■ Abranet örneğin otomobil, kamyon, uçak, tren, gemi ve rüzgar türbinlerinin üretiminde etkinliği en yüksek seviyeye çıkartmakta ve maliyetleri azaltmaktadır. Alüminyum ve plastik üreten alt tedarikçiler de Abranet'i seçmektedir. Bunun için birçok neden bulunmaktadır:

Modern bir üretim süreci sürekli olarak iyi ve güvenilir bir zımpara malzemesine ihtiyaç vardır. Sürecin her ayrıntısı kontrol edilmelidir ve zımpara tozu, maliyetli tamir zımparalamalarının önüne geçmek için tozun en aza indirilmesi gerekmektedir. Bütün üretim maliyetleri dikkate alındığında, bunun önemi daha da artmaktadır. Buradaki önemli faktör zımparalama malzemesinin sağladığı maddi faydaya bağlıdır.

Abranet bütün bu gereksinimleri yerine getirmektedir. Bunun dışında, Abranet geleneksel aşındırıcılardan daha uzun bir kullanım ömrüne sahiptir. Ne kadar daha uzun kullanılacağı ürünün kullanıldığı alana bağlıdır. Bazı müşteriler Abranet'in iki kat daha fazla dayandığını bildirirken, bazıları ürünün altı kat daha dayanıklı olduğunu söylemektedirler. Yumuşak malzemelerin kullanıldığı alanlarda örn. sıva ve dolgular gibi Abranet geleneksel aşındırıcılardan 10-15 kat daha fazla dayanabilmektedir.



## Ürünler

**Abranet** (kuru zımparalama için) Zımpara malzemesi:

diskler, levhalar ve rulolar

Zımpara tanecığı: P 80-P 1000

### Stearat içermeyen Abranet

- Stearat olmadan da çalışabilmektedir.
- Zorlu boyama işlemleri için uygundur (otomotiv endüstrisi)

Zımpara tanecığı: P 80-P 1000

### Abranet Yumuşak

 (sulu zımparalama için)

Zımpara malzemesi: diskler, levhalar

Zımpara tanecığı: P 1500

### Polarshine cilalama bileşeni

OEM' ler için 2 ayrı kalite

Denizcilik endüstrisi için 2 ayrı kalite



**EKONOMİK.** Örneğin otomobil, yat, tren ve rüzgar türbinleri gibi farklı tiplerde ürün üretirken, Abranet genel olarak en ekonomik zımparalama çözümüdür.



**AKCİĞERLERİN KORUNMASI.** Abranet sayesinde, çalışanların akciğerleri çok daha az toza maruz kalmaktadır. İyi bir toz ayırma ünitesiyle çinko ya da alüminyum gibi özel metaller veya karbon lifleri ve cam elyafı gibi kompozit malzemeler zımparalanabilmektedir.



**YUMUŞAK MALZEMELER.** Abranet, tıkanma önleyici özelliğinin aşındırıcı geleneksel yöntemlere göre hızlı aşınma/erken aşınma durumundan koruduğu için, yumuşak malzemelerde ideal zımparalama sağlar.



**KAPORTACILAR.** Abranet araçların tamirinde kullanılan bir üründür.

# Abranet standartları belirler

■ Araç kaporta hasarı tamir işleri, tamirhanenin esnekliğini ve etkinliğini gerektirir. Bazen mesele küçük bir çiziktir, bazense daha büyük bölümlerin zımparalanması, doldurulması ve cilalanması gerekir.

Bu alanda, Abranet gerçek gücünü göstermektedir. Elle ve makineyle zımparalama yapmak için kullanılan zımparalama sistemlerimizin yardımıyla, bir operatör zımparalamadan, kaba polyester dolguya, son cilaya kadar bütün iş süreçlerini kolay ve hızlı bir şekilde yönetebilmektedir. Bütün süreç esnasında tozsuz, etkili zımparalama mümkün olmaktadır.

Günümüzde, gittikçe artan sayıda araç alüminyum ve çinko kaplı unsurlarla üretilmektedir. Alüminyum ve çinko etkin bir toz ayırımı gerektirir. Burada da Abranet iş, üretim ve sonuçla ilgili en iyi çözümü sunmaktadır.

Son zımparalama, buharlı zımparalamada yeni ürünümüz olan Abranet Soft kullanılarak yapılmalıdır. Bitirme işi için yeni cilalama ürünümüz olan Polarshine ile birlikte Abralon 400 tavsiye edilir.



## Ürünler

### **Abranet** (kuru zımparalama için)

Zımparalama malzemesi:  
diskler, levhalar ve rulolar  
Zımpara taneciği: P 80–P 1000

### **Abranet Soft** (sulu zımparalama için)

Zımparalama malzemesi: diskler, levhalar  
Zımpara taneciği: P 1500  
Şayet daha ince bir aşındırıcı gerekirse  
Mirka' dan Abralon 4000 kullanın

### **Polarshine cilalama bileşeni**

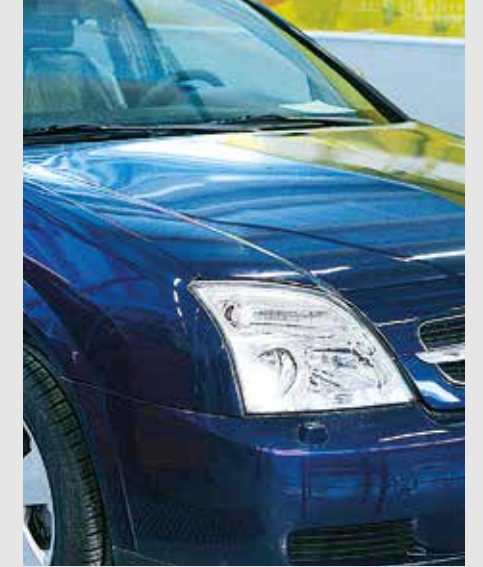
ART için 4 kalite



**HIZLI VE ETKİLİ.** Abranet tozsuz, etkili zımparalama ile bütün süreç boyunca dolgu zımparalamasından, son cilalamaya kadar bütün işler yapılabilir. Bu zamandan tasarruf sağlar ve daha iyi bir kalite sağlar.



**ALÜMİNYUM.** Alüminyum gibi metaller modern araçlarda gittikçe daha fazla yaygınlaşmaktadır. Ancak alüminyumun zımparalanmasında, özel üretim tekniği ve sağlık nedenlerinden dolayı etkili toz ayırma gereksinimi bulunmaktadır.



**SON CILALAMA.** Abranet ile hedeflere kolay ve hızlıca ulaşmak mümkündür: Tamir edilmiş bir araç yeni ürünümüz olan Abranet Soft ve Polarshine cilalama sayesinde ilk günkü parlaklığına kavuşacaktır.

## AĞAÇ VE YAPI ENDÜSTRİSİ.

Sağlığınızı neden riske atıyorsunuz? Abranet sayesinde tozsuz zımparalama mümkün!

# Abranet – sağlık nedenlerinden dolayı

■ Ağaç işleme süreçlerinde sağlığa zararlı olan partiküller içeren tozlar çıkar. Son araştırmalar sert ağaçların zımparalanmasının, yumuşak ağaç zımparalanmasından daha fazla tehlike içerdiğini göstermektedir.

Mobilyalar, mutfak ve banyo dolapları, kapı ve pencereler zımparalanırken, tozun iyi şekilde ayrılması önemlidir. – Sağlık nedenleri ve son bitirme işlemlerinden dolayı, en iyi alternatif değişiklik yapmak ve tozsuz Abranet sistemlerini kullanmaktır. Abranet akciğerlerde tehlikeli partiküllere neden olan toz yükünü azaltmakta ve diğer taraftan para ve zamandan tasarruf sağlamaktadır.

Tozsuz bir çalışma ortamı, zımparalama işleminin kontrolüne imkan sağlamaktadır. Zımparalama yaparken, diğer iş süreçleri aynı mekanda ve aynı anda sürdürülebilmektedir. Tabi ki, iş bittiğinde yapılacak temizlik de o oranda az olacaktır!

Abranet uzun kullanım ömrüne sahiptir- aşındırıcı eskiden olduğu gibi sıklıkla değiştirilmek zorunda değildir. Diğer bir avantajı, Abranet'in diğer geleneksel zımparalama malzemelerinden daha uzun süre aşındırma özelliklerini korumasıdır.



## Ürünler

### Abranet

Zımparalama malzemesi:  
diskler, levhalar ve rulolar  
Zımpara tanecığı: P 80–P 1000

### Yapı endüstrisi için

Abranet Deco Sander  
(zımparalama aleti teleskobik boru  
ve toz ayırma hortumu)  
Toz ayırmalı el zımparalama bloğu  
Zımpara tanecığı: P 80–P 1000  
Vakum temizleyici



**TEHLİKELİ TOZ.** Zımpara tozu tehlikeli partiküller içerebilir. Son araştırmalar sert ağacın zımparalanmasının, yumuşak ağacın zımparalanmasından daha fazla tehlike içerdiğini göstermektedir.



**DAHA İYİ KONTROL.** Tozsuz zımparalama, zımparalama işlemi üzerinde daha iyi bir kontrol sağlar. Birden fazla farklı iş aynı zamanda ve aynı ortamda yapılabilir ve iş bitiminde yapılacak temizlik daha az olacaktır.



## Abranet Deco Sander

Artık iç mekânlarda mobilya ve dekorasyonların üzerini örtmeden zımparalama yapmak mümkün! Profesyonel inşaat ve alet kiralama şirketleri için, duvar ve tavanları zımparalama için özel bir alet olan Abranet Deco Sander'i geliştirdik. Alet, 2.3 metre uzunluğundaki teleskopik bir boruya monte edilmiş durumdadır. Abranet Deco Sander ile duvarlarda ve tavanlardaki derzleri zımparalamak kolaydır. Zımparalama aleti yüzeyde emme yaptığı için, başarılı yüzey sonucu elde etmek amacıyla sert baskı yapmaya gerek yoktur. Toz ayırmalı el zımparalama bloğu zor ulaşılan kenar ve köşeler için kullanılabilir.



# Abranet arkasındaki sır



■ Abranet ile, Mirka daha önce başkalarının başaramadığı bir şeyi başardı- tamamen düz bir zımparalama ağı geliştirdi. Binlerce delikten oluşan bir zımparalama ağı mükemmel şekilde toz ayırma yapmaktadır. .

Her zımparalama partikülünün en yakın toz ayırma deliğine maksimum mesafesi 0.5 milimetredir. Abranet'in akıllı yapısı birçok avantaj sağlamaktadır. Toz sürekli olarak emildiği için, zımparalama tozsuz gerçekleşmektedir. Testler geleneksel toz ayırma yapan aşındırıcılarla karşılaştırıldığında, Abranet'in çok az miktarda toz çıkardığını göstermektedir.

Aşındırıcı ve zımparalama yüzeyi sürekli olarak tozdan arındırılmış olarak tutulduğunda, aşındırıcının kullanım ömrü de uzamaktadır.

Aşındırıcı aşındırma özelliğini bütün yüzeyde koruduğu için, zımparalama daha etkili ve düz olmaktadır. Zımparalama sonucu da daha iyi olmaktadır. Her zaman zımparalanan yüzey net görüldüğü için, iş üzerinde tam bir kontrol sağlanmakta ve aşırı zımparalama gibi sonuçların önüne geçilmektedir.

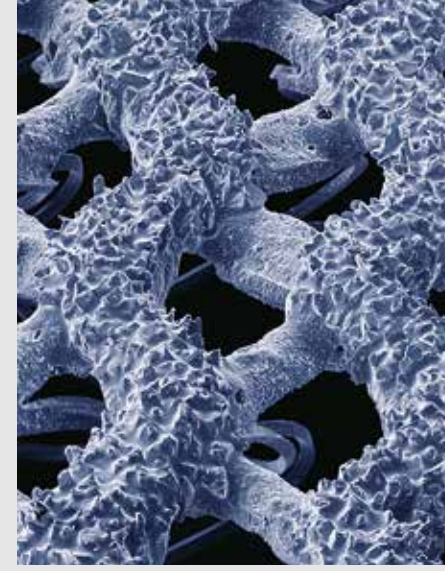
Bundan başka Abranet "toz toplanması" ve tıkanma gibi sorunları çözmektedir.

Toz zımparalama diskleri üzerinde birikmediği için zımpara tozunun yüzeyde kanallar oluşturması ya da diski kaplayıp, zımparalama kapasitesini azaltması mümkün değildir.

Herkesin Abranet seçmesine şaşmamak gerekir!

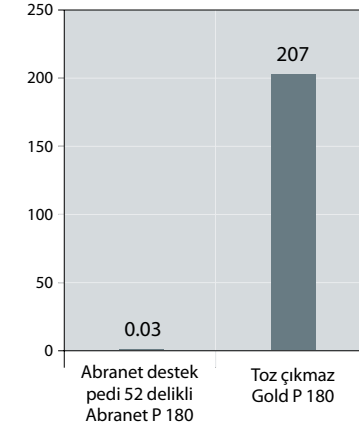


**YENİ DUYGULAR.** Abranet işi kolay ve etkili hale getirdiği için zımparalamada yep yeni duygular oluşturmaktadır. Abranet'i bir kere kullanan artık vazgeçememektedir!

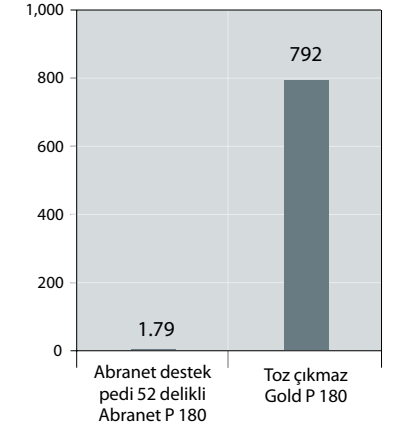


**NE KADAR DAYANIR?** Abranet'in kullanım ömrü zımparalanan malzemenin tipine bağlıdır. Genel olarak, disk geleneksel aşındırıcılara göre iki kat ya da daha fazla dayanmaktadır. Ancak bazı durumlarda, örneğin yumuşak yüzeylerin zımparalanmasıyla oluşan tıkanma gibi, Abranet 10 kat daha fazla dayanabilmektedir. **Levha üzerinde elle zımparalamada, Abranet rakiplerine göre çok daha üstündür.**

**Zımparalanan her kilogram için havadaki toz oranı**  
(gram/kilogram NTP)



**Çevre yüzeylerdeki toz oranı**  
(gram/kilogram)



**TEST ŞAMPİYONU.** Laboratuvar testleri Abranet'in toz sorununu çözdüğünü göstermektedir. Abranet makine ile zımparalamada havaya yayılan toz oranı, toz ayırma yapmayan geleneksel aşındırıcılarla karşılaştırıldığında, 6,900 kat daha azdır.

6 delikli toz ayırmalı geleneksel bir zımpara diskiyle karşılaştırıldığında Abranet, kendini üstünlüğünü tamamen kanıtlamıştır. Geleneksel zımparalama diskleri 1.6 mg/m<sup>3</sup>. Toz yoğunlaşması oluştururken, Abranet'in toz yoğunlaşması maksimum 0.15 mg/m<sup>3</sup> dir.

Ekipman ve zımparalanacak malzemelerin korunması için FEPA ve UAMA tavsiyelerine bakılmasını öneririz. Bu tavsiyeler işyerinde risk değerlendirmesi yapıldıktan sonra uygulanmalıdır.

Testler ayrıca Abranet'le zımparalama yapıldığında örneğin zımparalama alanının çevresinin çok daha temiz kaldığını göstermektedir. Bu temizlik giderlerinde de önemli bir tasarruf anlamına gelmektedir.

**ABRANET** zımparalama malzemesi ve aksesuarlarında büyük ve sürekli büyüyen bir aile.

## Büyüyen bir aile



■ Komple Abranet zımparalama sistemi bir vakum sisteminden, zımparalama makinelerinden, destek pedlerinden, el zımparalama bloğundan, otomotiv ve denizcilik endüstrisinin için çeşitli tipteki zımparalama ürünlerinden oluşmaktadır.

Yapı endüstrisinde çalışanlar için duvarları ve tavanları zımparalamak için özel aletler geliştirilmiştir. Bir vakum sistemi ve zımparalama makinelerinin mevcut olduğu işyerlerinde Abranet ek bir yatırım gerektirmeksizin derhal kullanılabilir. Makine ile zımparalama için gerekli olanlar:

Abranet diskleri ve özel tasarımı destek pedi. El ile zımparalama için Abranet levhaları ve özel el zımparalamablokları gereklidir. Abranet sistemi aşındırıcı ve ped arasına yerleştirilmiş özel bir arabirim içerir. Bu arabirim Abranet'in zımpara makinesine sıkıca bağlar ve ped üzerindeki aşınmayı azaltır.

Tamamen yeni bir sistem gerektiren büyük ve küçük üretim hatları için çözümlerimiz de bulunmaktadır.

## Abranet'in kullanımı!

### OEM: denizcilik

#### Dolgu üretimi

Sıva zımparalama	Abranet P 80-P 180
Dolgu yüzeyi zımparalama	Abranet P 500-P 1000
	Abranet Soft P 1500

#### Jelkot

Kuru zımparalama	Abranet P 180-P 1000
Kuru zımparalama	Abranet Soft P 1500

### Ağaç ve yapı endüstrisi

#### Yapı / De kor

Duvar ve tavan zımparalaması	Abranet P 120-P 180
------------------------------	---------------------

#### Genel ağaç zımparalaması

Sert zımparalama	Abranet P 80-P 120
Yüzey zımparalaması	Abranet P 120-P 180
Ara zımparalama	Abranet P 240-P 1000
Parlatma cilası	Abranet Soft P 1500

### OEM: Araç üreticileri

#### Araçta

Beyaz gövde	Abranet P 120-P 180
Epoksi daldırma kaplama	Abranet P 240-P 360
Astar	Abranet P 400-P 800
	Abranet Soft P 500-P 800 buharlı veya kuru

#### Araç dışı (hastane alanı)

Body repair	Abranet P 600-P 1000
	Abranet Soft P 500-1500 buharlı veya kuru

### ART: kaporta atölyeleri

Boya sıyırma	Abranet P 80-P 120
Sıva zımparalama	Abranet P 80-P 180
Astar zımparalama	Abranet P 320-P 600
	Abranet Soft P 800-P 1000 buharlı veya kuru
Şeffaf kaplama/ yüzey kaplama	Abranet Soft P 1000-1500 sulu





**MIRKA**



**Mirka Turkey Zımpara Ltd Şirketi**  
19 Mayıs Mahallesi, Atatürk Caddesi,  
Sıtkı Bey Plaza, No.82 K.10 D.27  
Kadıköy, İstanbul  
Türkiye  
T. 0216 385 01 40  
F. 0216 385 01 98  
E-Posta: sales.tr@mirka.com  
[www.mirkaturkiye.com.tr](http://www.mirkaturkiye.com.tr)

**Baştan sona kalite**

