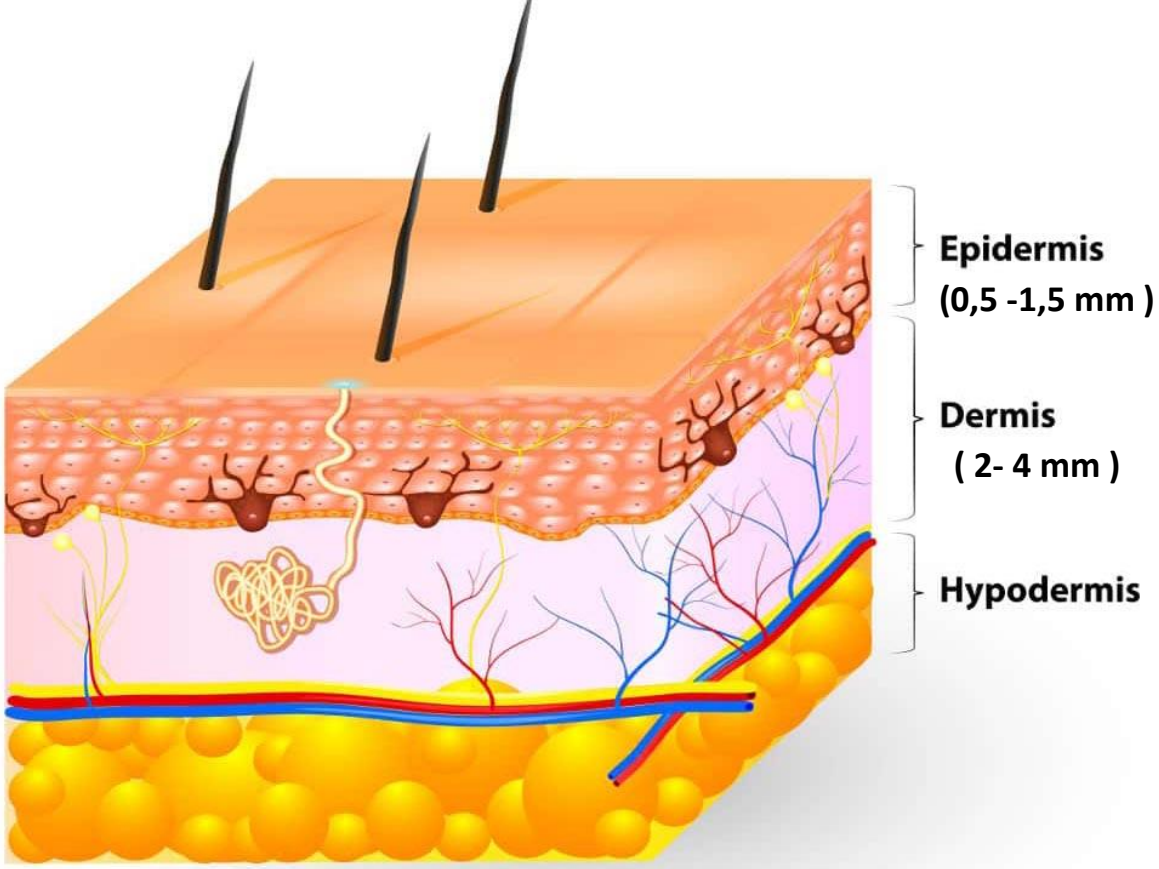


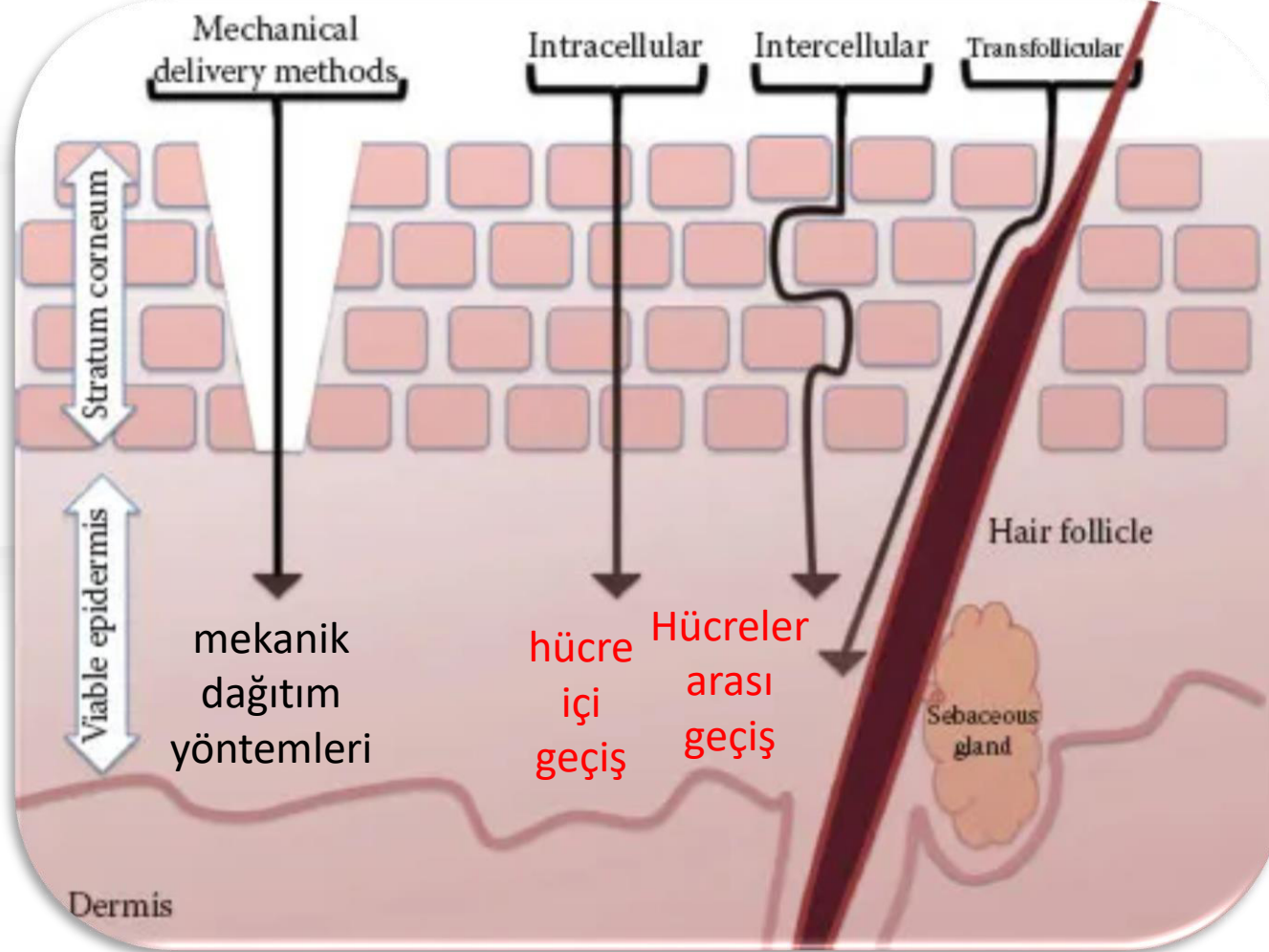


Cildimizi Tanıyalım



- Deri vücudumuzun en geniş organıdır
- Yakşalık 10 trilyon hücre bulunmaktadır
- Vücudu dış etkilerden koruyan bir bariyerdir.
- Vücut ısını dengeler
- İç organları ve dokuları bir arada tutar.
- Vücudumuzun çevremizde olanları algılamasını sağlar.
- Cildimiz seçici geçirgendir .

Cildimizi Tanıyalım



Derinin seçici geçirgenliği ve derinden geçiş yolları

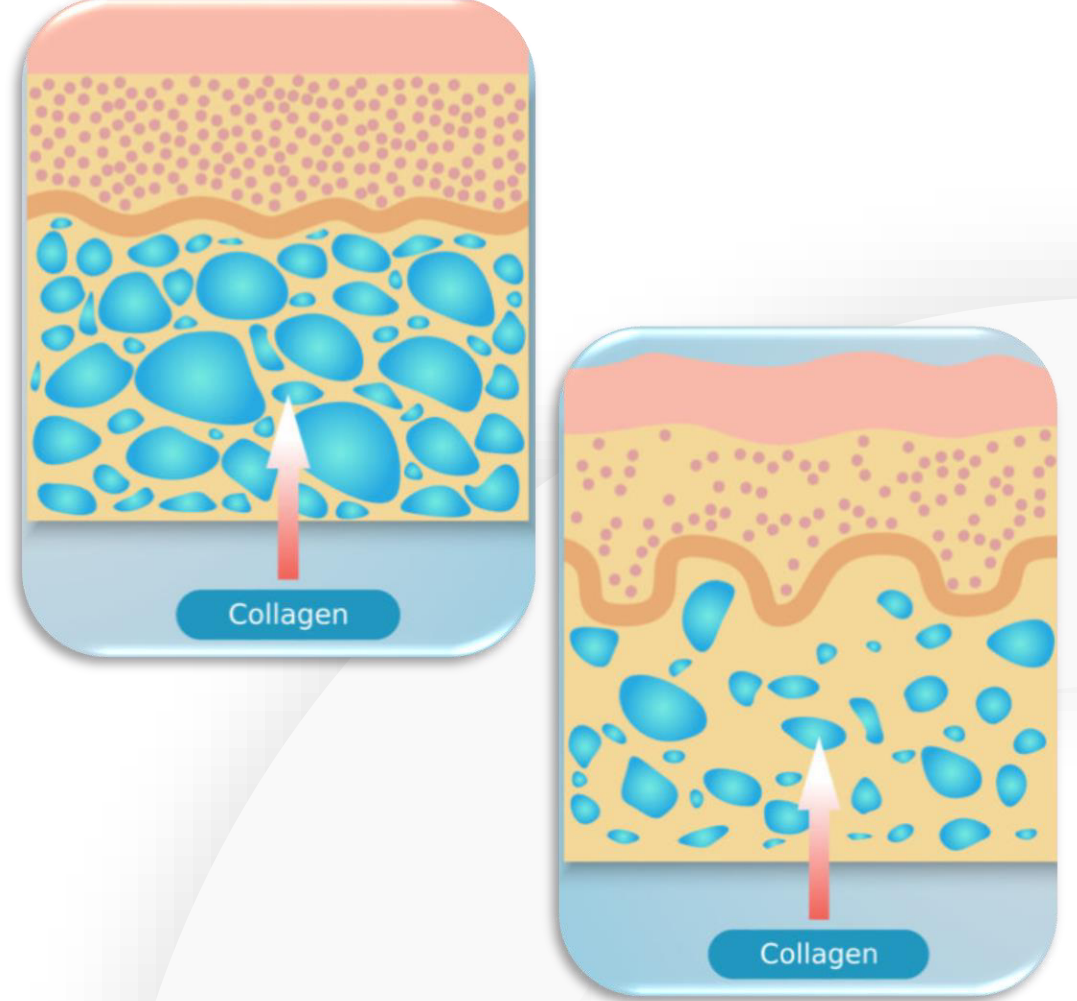
1. Transekrin yol (Ter bezleri yolu ile geçiş)
 2. Transsebaseus yol (Yağ bezleri yolu ile geçiş)
 3. Transfoliküler yol (Kıl folikülü yolu ile geçiş)
 4. **İnterselüler yol (Hücreler arasından geçiş)**
 5. **Transselüler (intraselüler) yol (Hücre içinden geçiş)**
- Cilde uygulanan maddelerin yaklaşık olarak %99'u **transepidermal yol (interselüler ve transselüler yol kombinasyonu)** ile deriden geçer.

Cildimizi Tanıyalım

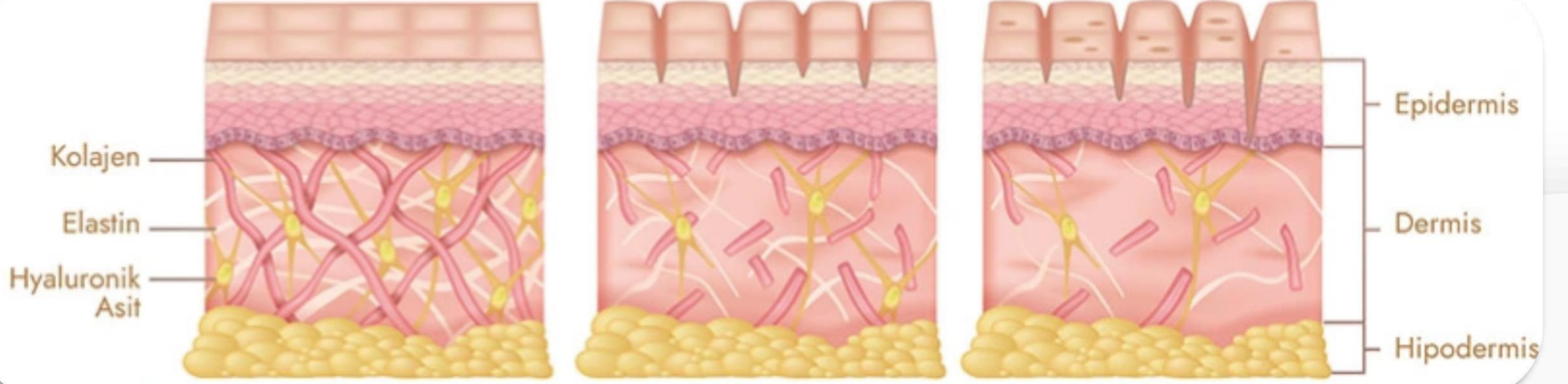
Kolajen Yapımını Azaltan Faktörler

Kolajen üretimini yavaşlatan **tek faktör yaş değildir**. Ayrıca;

- Serbest radikallerin neden olduğu **oksidatif stres hasarı**.
- İşlenmiş şeker tüketimi nedeniyle **yüksek kan şekeri**.
- **Sigara ve alkol** tüketimi.
- Düzenli olarak alınması gereken **C vitamini eksikliği**.
- Cilt bariyerini **çevresel faktörlere** karşı yeterince korumamak (soğuk, kimyasallar vs.).
- **Yoğun kozmetik kullanımı**.
- **Uyku bozuklukları**.
- Zihinsel ve fiziksel **stres** nedeniyle artan kortizol vücudumuzun kolajen depolarını hızla tüketebilir.



Cildimizi Tanıyalım

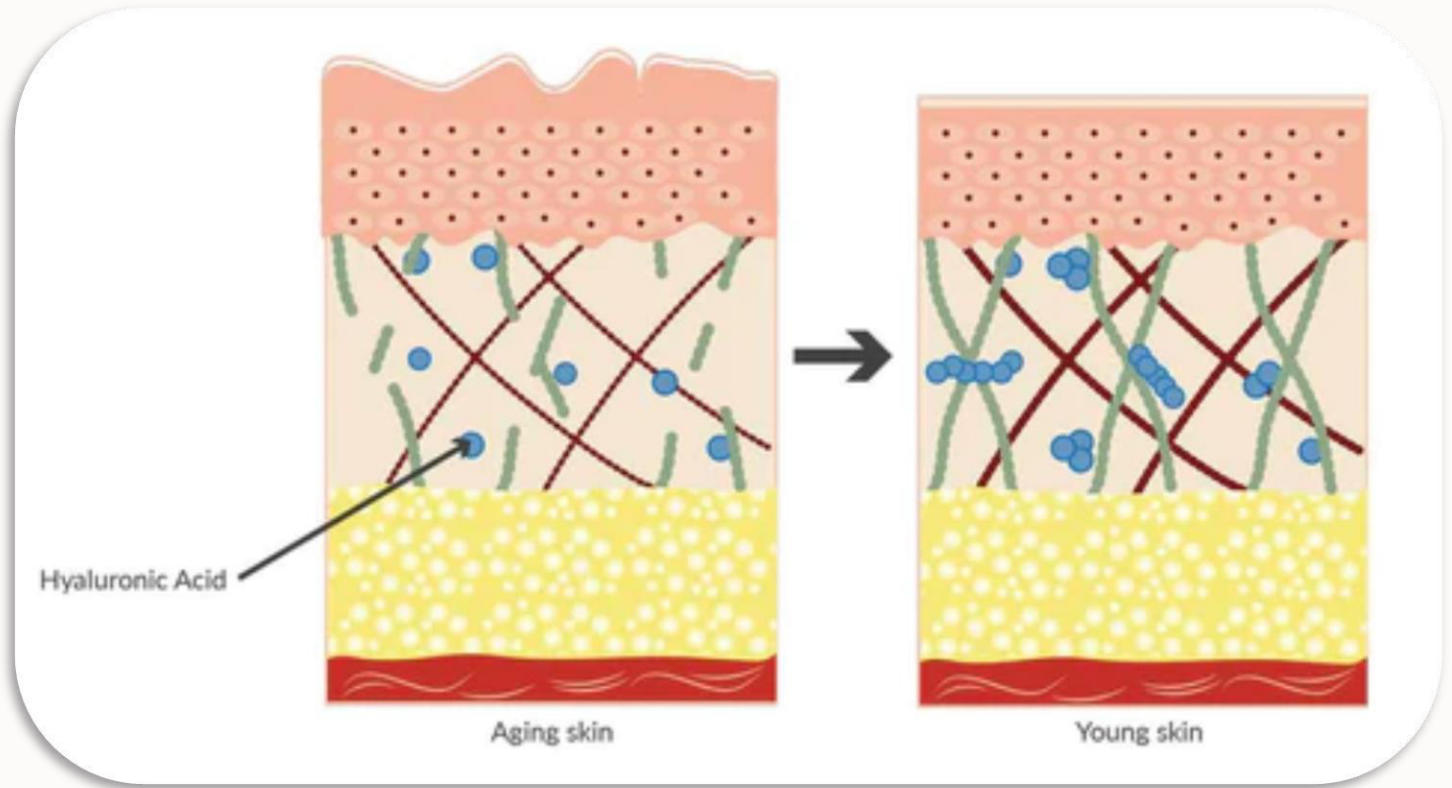


- **Kolajen cildimizin yüzde 80'ini** oluşturur ve **elastin** adı verilen başka bir proteinle birlikte çalışır ve **cildimize elastikliği** sağlar.
- Ancak yaşlandıkça vücudumuz doğal olarak **kolajen üretimini azaltmaya** başlar vücudumuz, kaybettiğimiz kolajeni, çabuk yenileyemez.
- Kolajen kaybıyla birlikte; Cildin dermis tabakasında bulunan **hyaluronik asit miktarı da azalır**, cilt **kurumaya başlar** ve güneş ışığına karşı **savunmasız** hale gelir.



Hyaluronic Acid

- İsmi **Cam** anlamına gelen **hyalos** isminden alır.
- Kendinin **yaklaşık bin katı kadar su tutma** özelliğine sahip olmasıyla bilinir.
- Cildin yapısındaki hyaluronik asidin azalması cilt **kuruluğuna ve kırışıklıklara** sebep olur

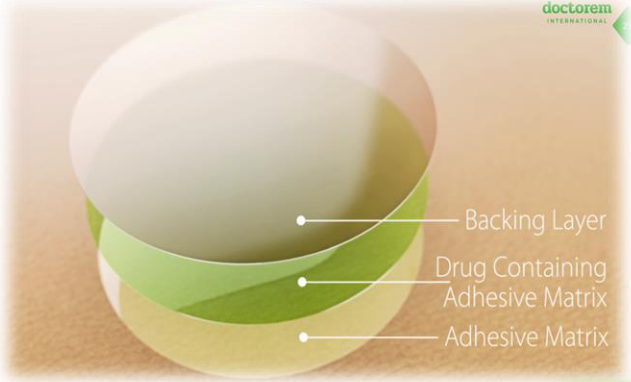


Transdermal Sistemleri Anlamak



- Çeşitli kaynaklarda **transdermal yama ,transdermal patch , trasndermal terapi , transdermal tedavi edici sistemler ,** olarakta adlandırılır .
- Bu teknoloji **Deriye yapıştırmak sureti ile** uygulanan **Bantlar yardım**ı ile bazı etken maddelerin **deriden emdirilerek** vücuda verilme yöntemidir.
- **100% etkilidir.** Uygulaması kolaydır Girişimsel olmadığı için **acısızdır .**
- Verilen etken maddelerin **sindirim kaybına uğraması söz konusu** değildir.
- Etken maddelerin deriden geçişi **düşük dozlarda** olup , ortalama 24 - 48 saat kadar **yavaş bir emilim söz konusu** olduğu için **toksik etki , yan etki ve doz aşımı riski minimize** edilmiştir
- Dünyada bilinen **en etkili ve güvenilir** yöntemdir

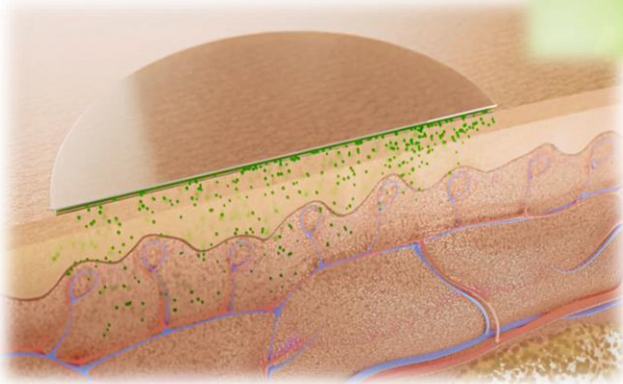
Transdermal Sistemler Nasıl Çalışır



- Transdermal bantlar deriye yapıştırmak sureti ile kullanılır .
- Bitkisel karışımlar ve aktif maddeler bantların **yapışkan tabakası içerisinde** bulunmaktadır.



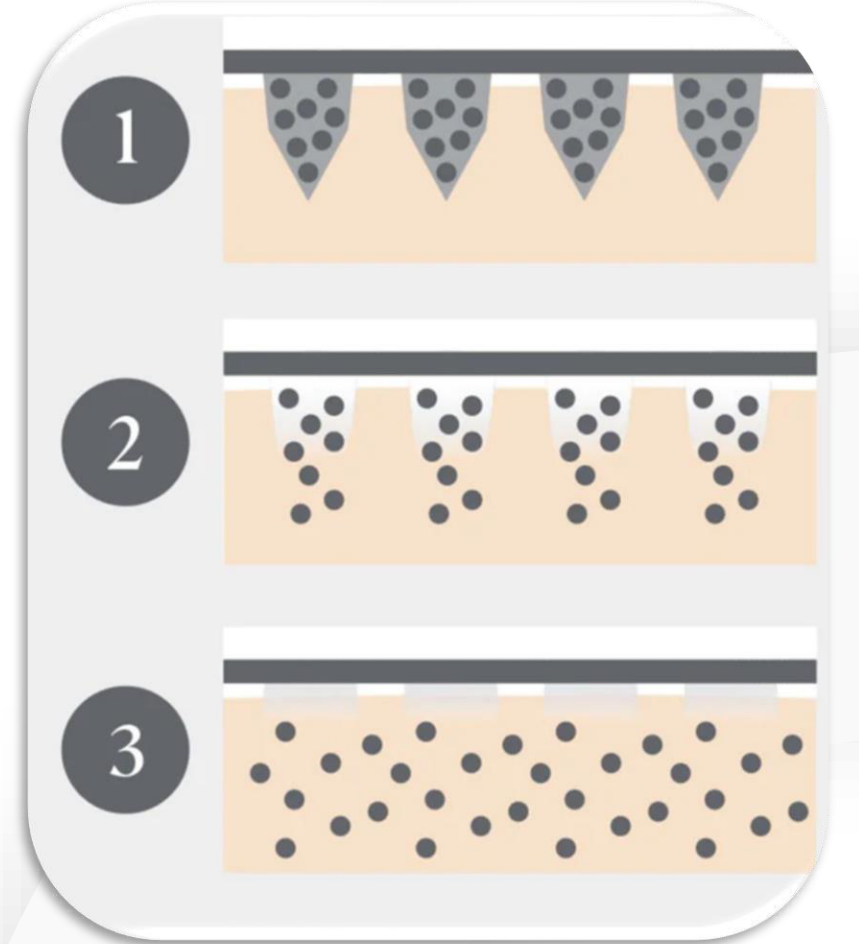
- Etken maddeler inovatif ileri bir teknoloji kullanılarak **derinin gözeneklerinden geçebilecek kadar küçük** boyutlara kadar parçalanmıştır .



- Bu sayede etken maddeler derinin alt katmanlarındaki kılcal damarlara ulaşarak kan yoluyla tüm vücuda taşınır.

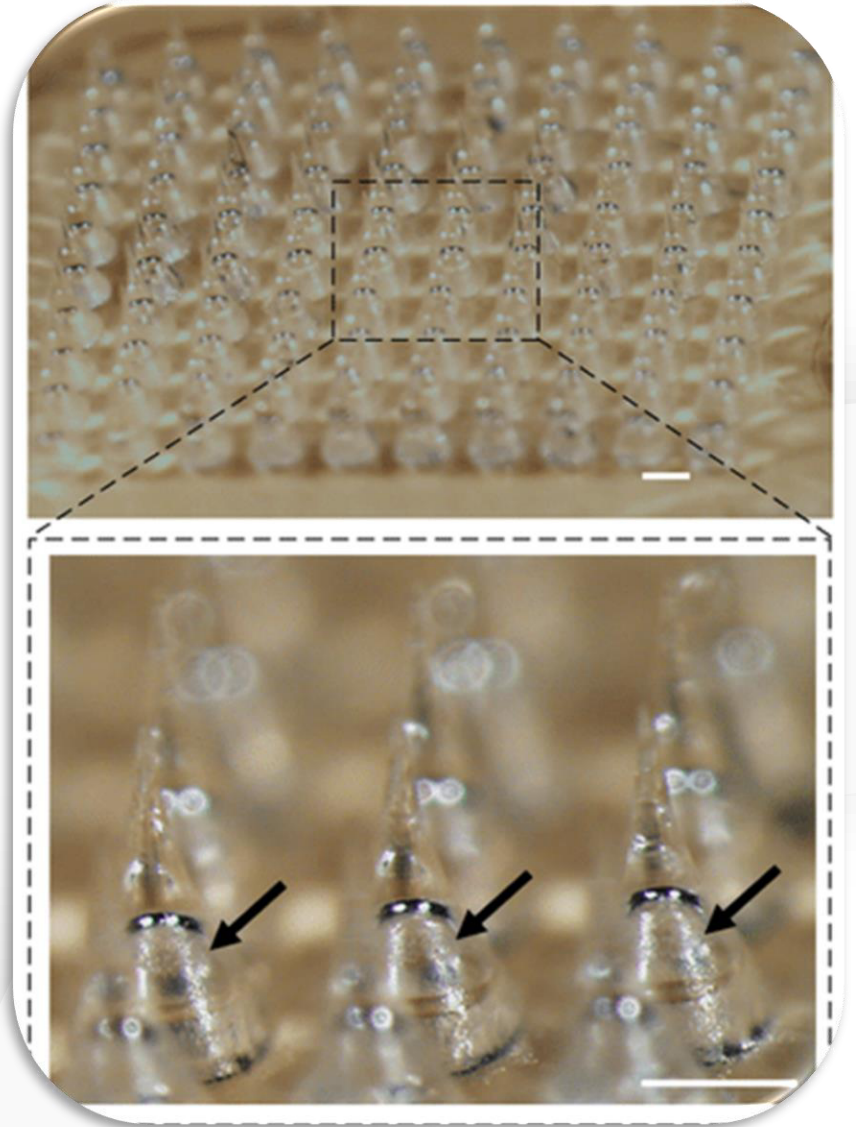
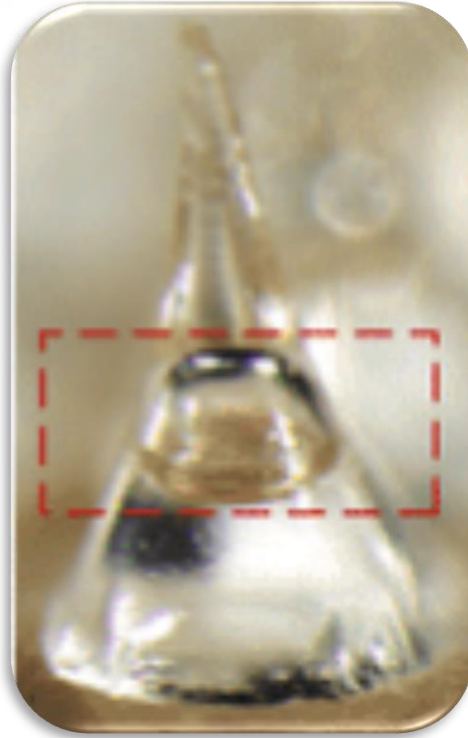
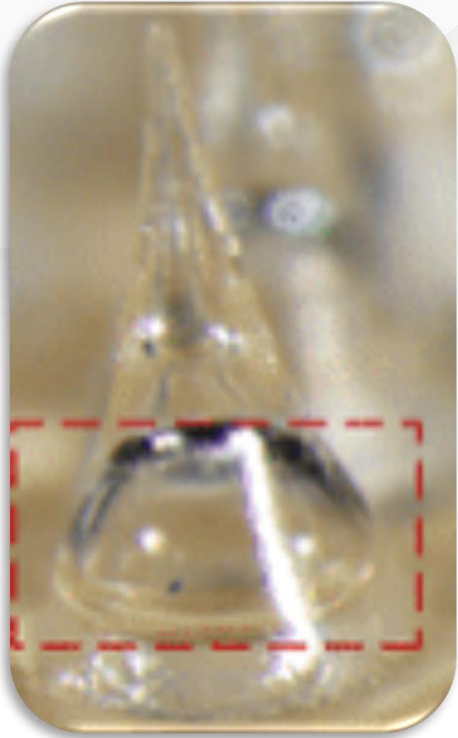
Microneedle Bant Teknolojisi

- Mikroğne bandı (mikron boyutlu iğneleme sistemi) olarak da adlandırılır
- Bantlar küçük bir yama üzerine dizilmiş mikron büyüklüğündeki sıralı iğnelerden oluşur. Mikroğne bandındaki Bu iğneler, ciltte küçük delikler açarak aktif bileşenlerin cilt altına geçişini sağlar böylece Cilt altına geçen aktif bileşenlerin daha etkili bir şekilde cilt tarafından kullanılması sağlanır.
- Mikroğne kavramı ilk olarak 1970 yılında ortaya atılmış
- Mikroğneler üzerinde yapılan çalışmalar ilk makalenin yayınlandığı 1998 yılından günümüze kadar her geçen yıl artarak devam etmektedir (*Baytop T. Türkiye’de Bitkiler ile Tedavi. Geçmişte ve Bugün, İlaveli 2. Baskı, Nobel Tıp Kitapevleri,1999*)

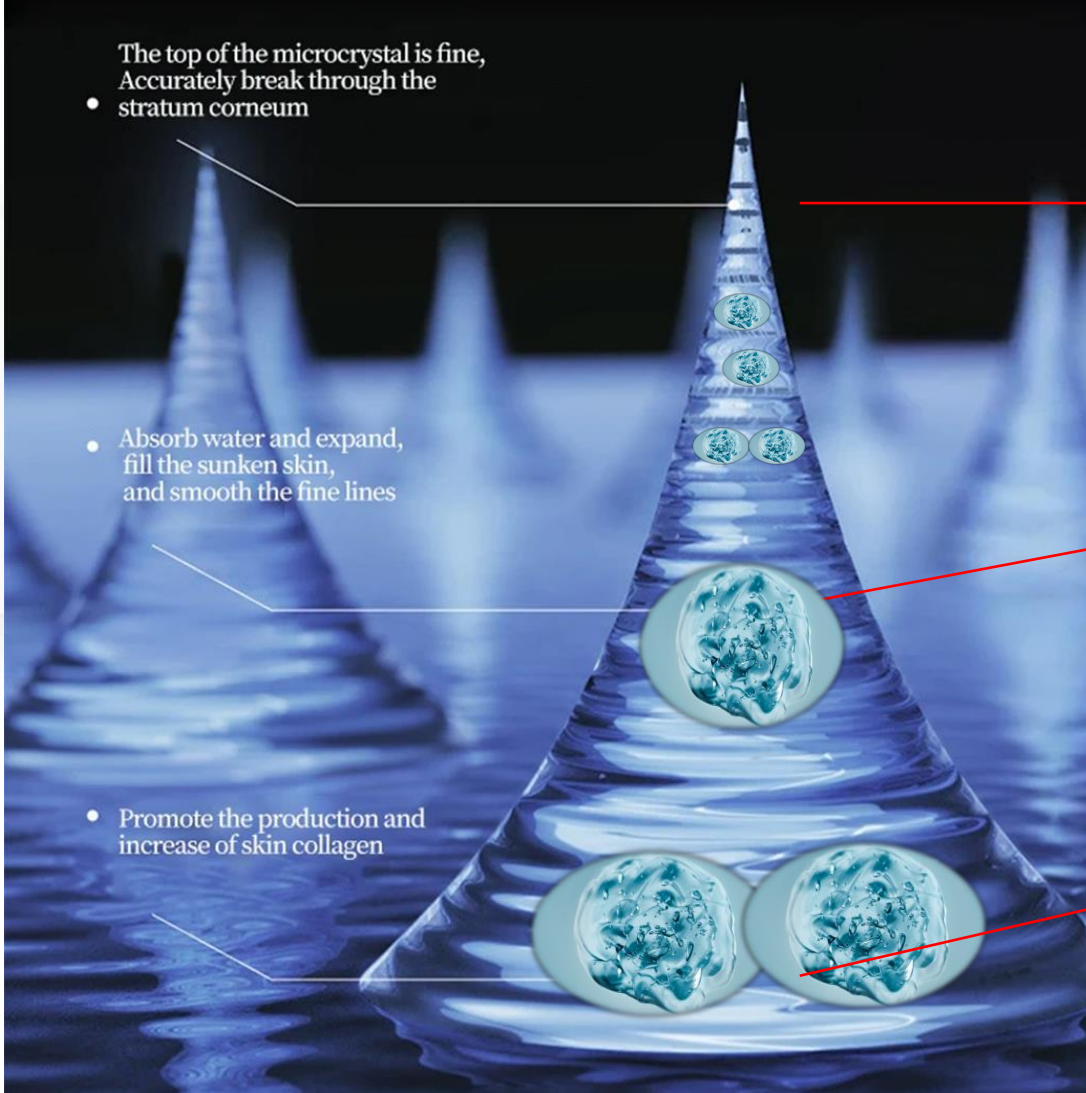


Microneedle Bant Teknolojisi

Optik mikroskop kullanılarak mikroığnelerin şekilleri etken maddenin kaplandığı kısımlar ve özellikle çözünen mikroığnelerde iğne uçlarının sivriliği görüntülenebilir. İğneler, genellikle 0,1 ila 2,0 mm arasında değişen uzunluklara sahip olabilir. (epidermis kalınlığı 0.5-1.5 mm arasındadır) İlk olarak, patch cilde uygulanır ve ardından iğneler, cildin üst tabakası olan epidermise girerek cildin alt tabakalarına ulaşır.



Microneedle Bant Teknolojisi



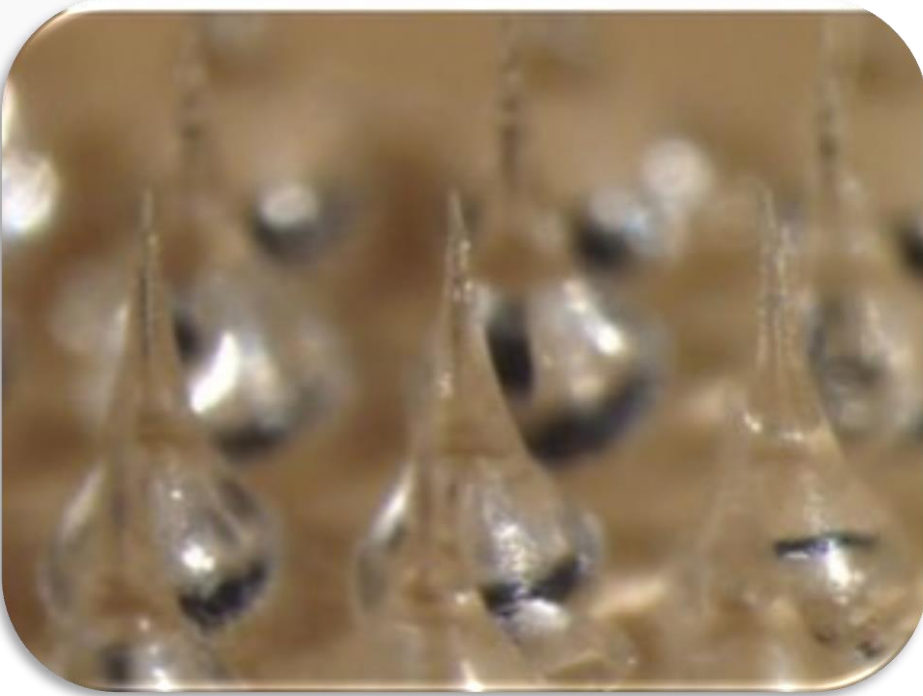
Mikrokristalin üst kısmı incedir, ve derinin en üst kısmı olan stratum korneumun kolaylıkla aşımını sağlar.

Mikrokristalin orta tabakası derinin iç kısmına doğru ilerleyerek cildi genişletir ve ince çizgileri yumuşatır

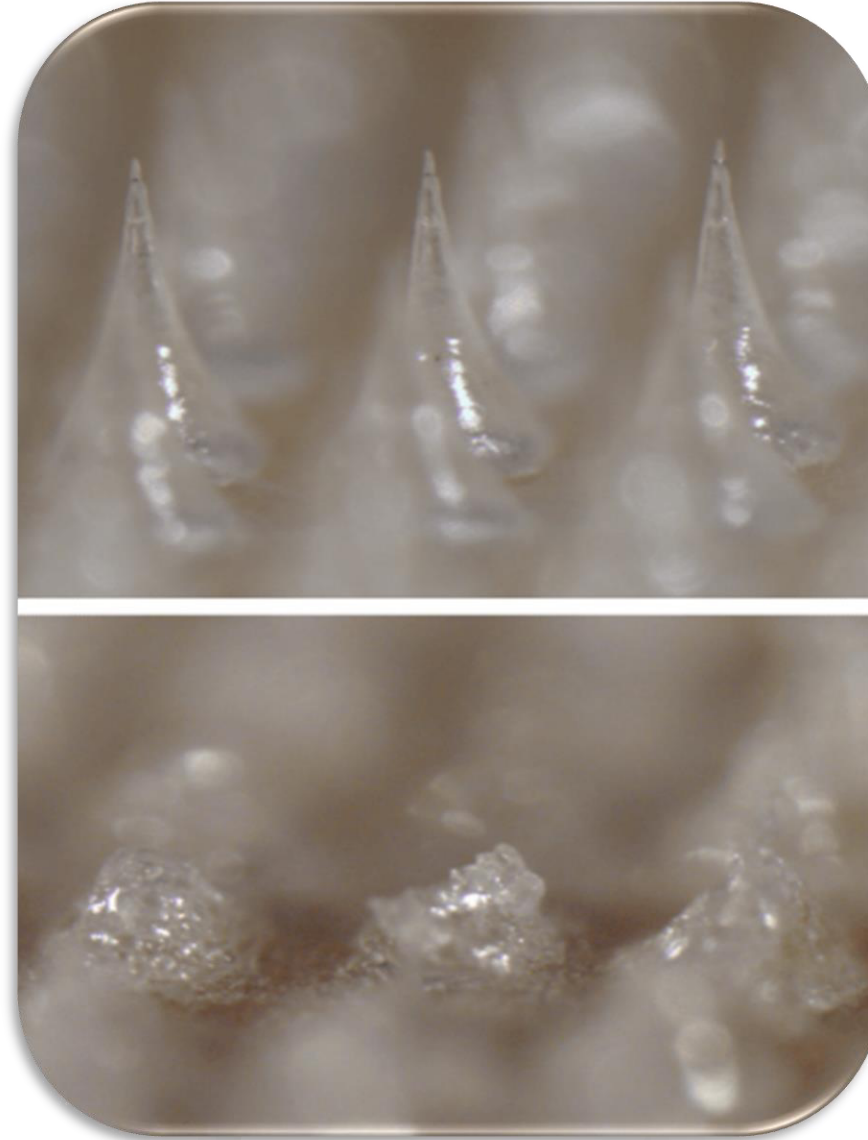
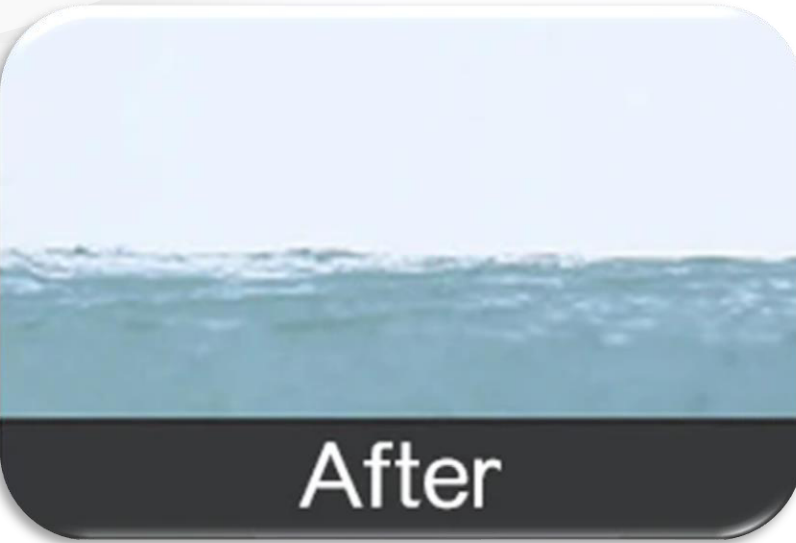
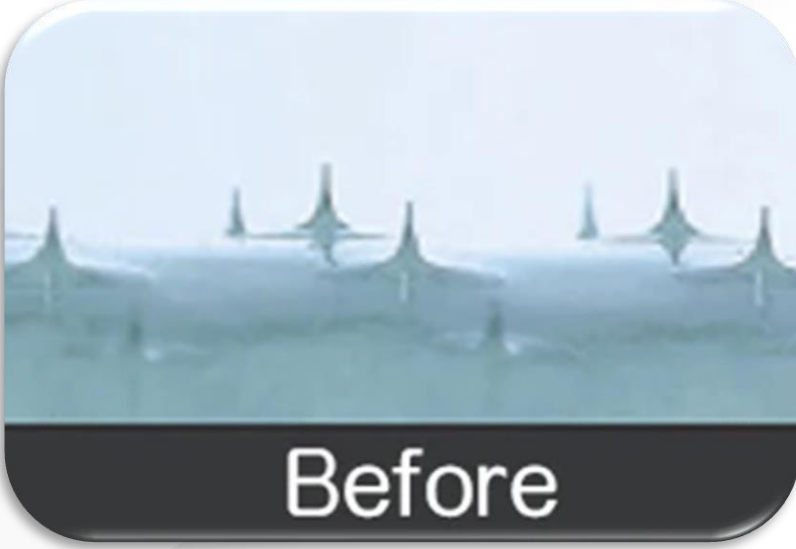
Mikrokristalin alt kısmı çözünen uç ve orta kısmın tutunduğu destek kısmıdır

Çözünebilen İğneler

- Çözünebilen Mikroığner deriye yerleştirildikten sonra çözünmeye başlayan ve iğnelerdir .
- Çözünme sırasında etken maddeler derinin iç kısımlarına yayılarak etki gösterir .



Çözünebilir iğneler



Çözünebilen iğneler



Microneedle Bant Teknolojisi

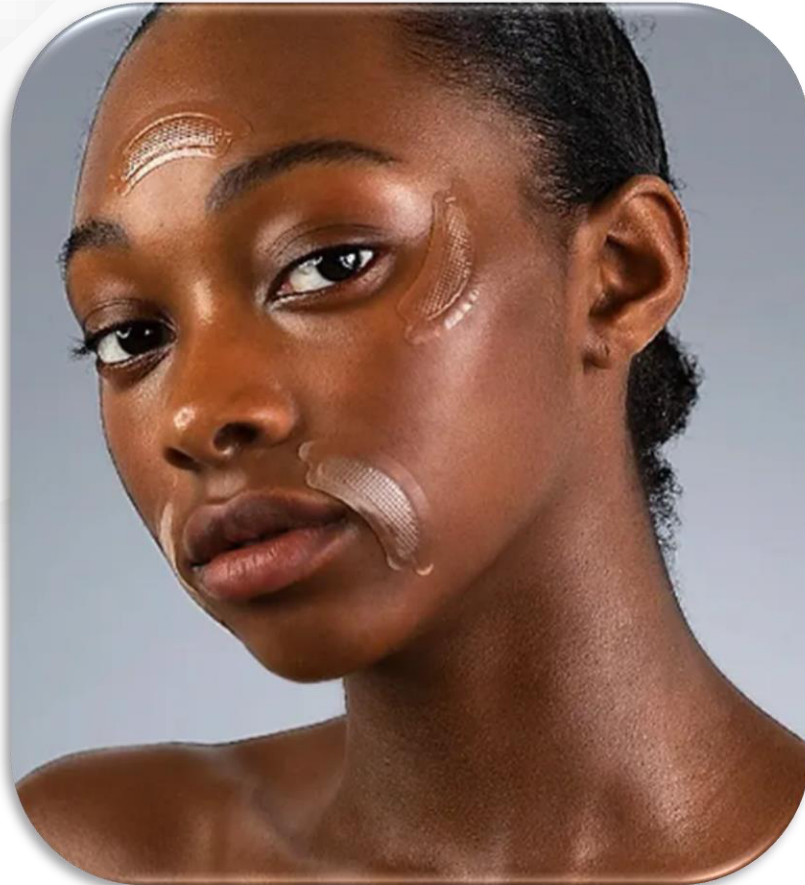


Microneedle bantlar,

- İnce çizgilerin , kırışıklıkların giderilmesi ,
- Sivilce izlerinin giderilmesi ,
- Cilt kusurularını iyileştirmeye yardımcı olmak
- Cildi gençleştirmek
- Anti-aging ürünlerinin etkisinin artırılmak

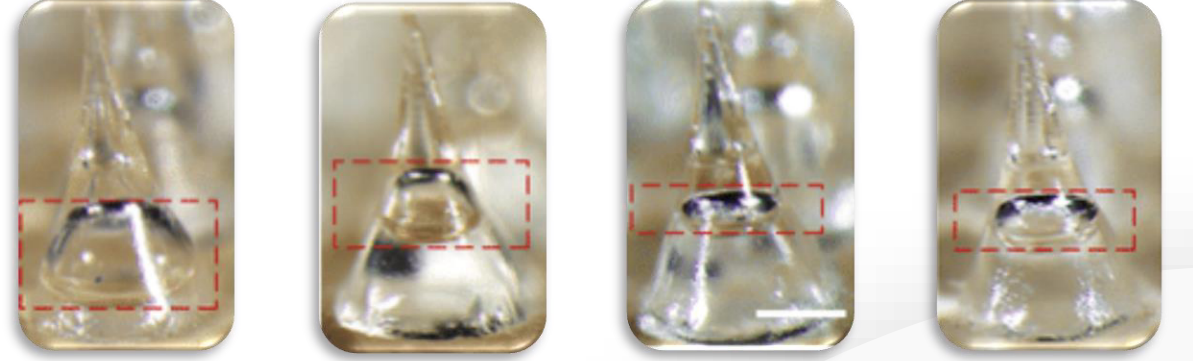
için kozmetik alanında yaygın olarak kullanılmaktadır

Microneedle Bant Teknolojisi





Çözünebilen İğneler



- Çözünebilen aura mina microiğnelerin içerisinde bulunan **hyaluronik asit, collagen , polipeptitler , e vitamini ve c vitamini** sayesinde cildin **canlılığı ve nemliliği** sağlandığı gibi citte **esnek bir görünüm** sağlanarak kırışıklığın azalmasında etki sağlanmış olur .
- Ürün aynı zamanda deri altında **cildin kendi kollogen , elastin ve hyaluronik asidini üretmesini** de teşvik eder







VS



VS







before use



After use





