

**epicite**<sup>hydro</sup>



**Epicite**<sup>hydro</sup> – yanıklarda  
gelişmiş yara tedavisi için  
hidroaktif örtü

**ORSKIN**  
WECURESKIN

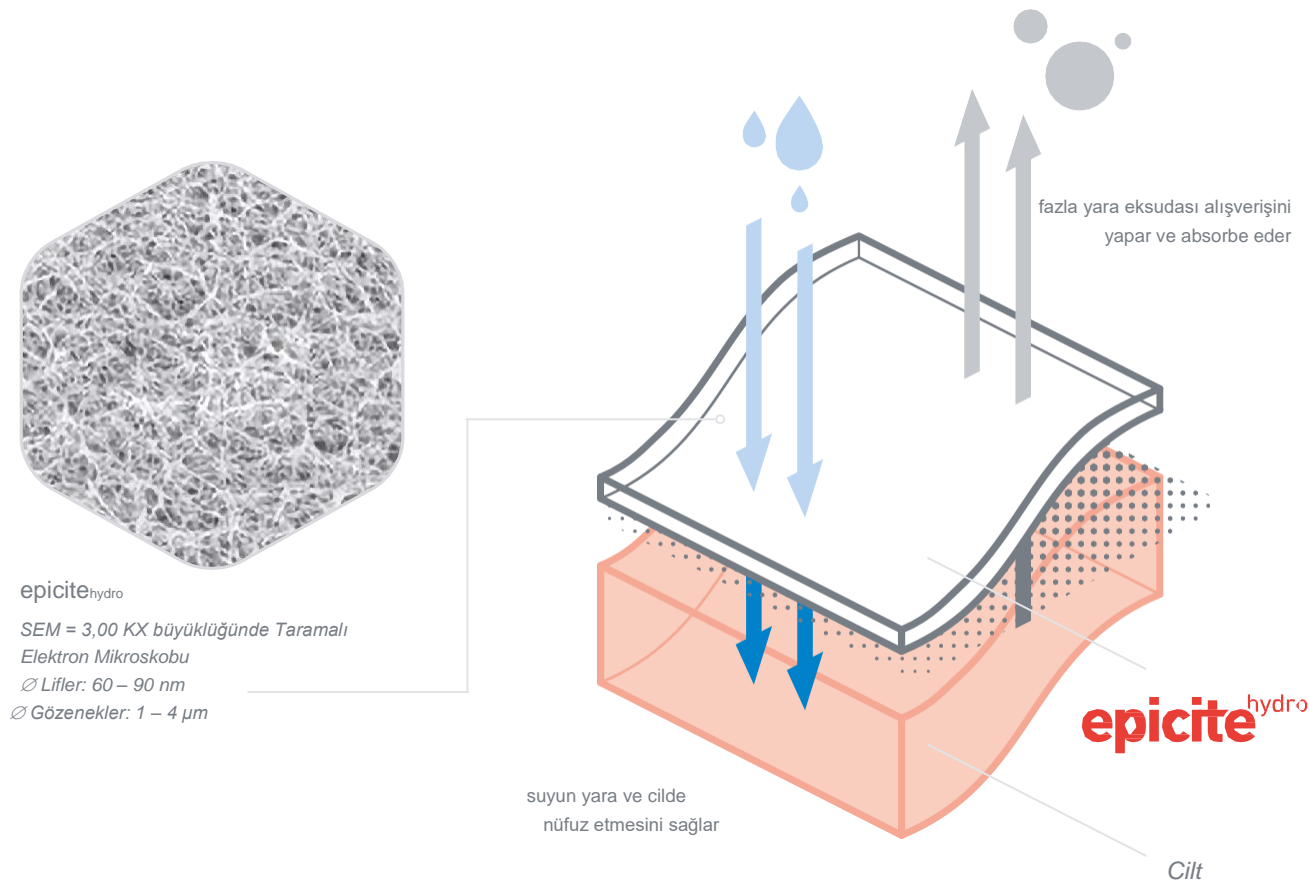
# Epicite<sup>hydro</sup> – ideal bir yara iyileşme ortamı için hidroaktif örtü

Bir biyoteknoloji ile oluşturulmuş selüloz epicite<sup>hydro</sup> yara örtüsü özgün özellikler sağlar. Çok yoğun ve homojen yapısından dolayı minimum %95 izotonik salin solüsyonu içerir.

## epicite<sup>hydro</sup>

- Uygun bir hidrobalans ve su buharı geçirgenliği ile yaraya destekleyici nemli bir ortam oluşturur.
- Fazla yara eksüdasını emer.
- Uygulandıktan sonra anında serinletme etkisi sağlar.
- Her tür ve şekildeki yaraya kolayca uyum sağlar ve ölçeklendirilecek şekilde kesilebilir.
- İyileşme sürecinde ve başarılı epitelizasyondan sonra kurur ve kolayca ve neredeyse ağrısız bir şekilde çıkarılabilir.
- Saklaması kolaydır (5 – 30°C).

Epicite<sup>hydro</sup> eşsiz yapısı ile cilde bol nem sağlar

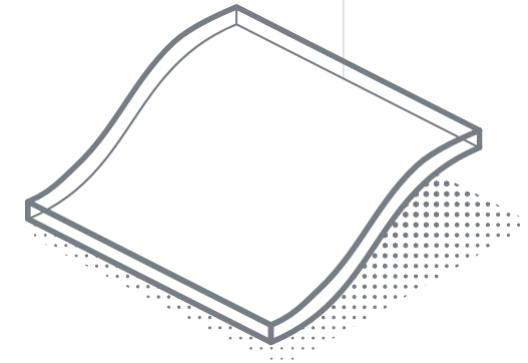


# Endikasyonlar

Epicite<sup>hydro</sup>, akut dermal yaraların iyileşmesini desteklemek için geliştirilmiştir.

Hafif ila orta düzeyde eksüda ile yüzeysel ve derin kısmi kalınlıktaki yaralar için kanıtlanmıştır.

- Yüzeysel ve derin kısmi kalınlık termal ya da kimyasal yanık yaraları (1 ve 2. derece)
- Haşlanma
- Deri grefti donör bölgeleri
- Abrazyonlar
- Laserasyonlar




## epicite<sup>hydro</sup>

### Epicite<sup>hydro</sup>, gelişmiş yara yönetimi için yeni standartlar belirliyor

- Pansuman değiştirme sayısının azalması nedeniyle hastalar için daha az ağrı ve stres
- İsteğe bağlı olarak antiseptik solüsyonlarla ıslatılabilir ve uygulaması kolaydır
- Bakım süresini ve hastanede kalış süresini kısaltır

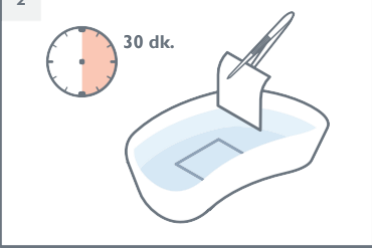
## epicite<sup>hydro</sup> – Uygulama

**1**



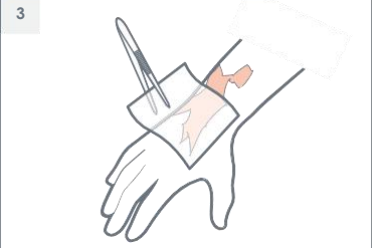
Yara debridmanı iyi bir hemostaz sağlanması  
Yara derinliğinin değerlendirilmesi.

**2**




İsteğe bağlı adım:  
epicite<sup>hydro</sup>  
Yaygın olarak kullanılan antiseptik solüsyonlarda (Oktenidin veya PHMB gibi) yaklaşık 30 dakika bekletilebilir.

**3**



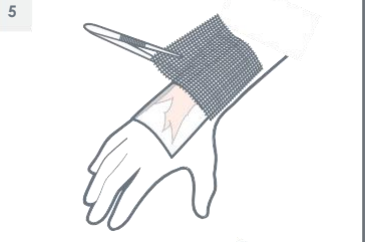
Yaraya epicite<sup>hydro</sup>'yu uygulayın.  
Çevredeki sağlıklı dokuyu en az 1-2 cm örtmelidir.

**4**




Daha büyük yaralar için, 1-2 cm'lik bindirmelerle daha fazla epicite<sup>hydro</sup> örtü uygulayın.  
Epicite<sup>hydro</sup>, her boyuttaki yaraya uyacak şekilde kesilebilir.

**5**



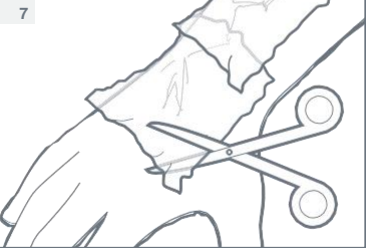
Bir kat yağlı gazlı bez uygulayın.

**6**



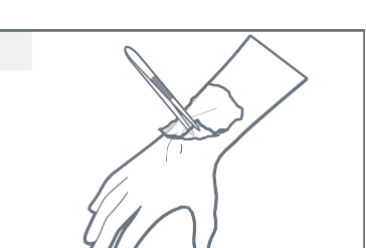
Gerekirse bir sabitleme bandajı kullanın.

**7**



Epicite<sup>hydro</sup> kuruyup kenarlar soyulmaya başladığında iyileşme süreci başarılıdır.

**8**



Ayrılan materyal, örtünün tamamı çıkana kadar (doğal kabuk ile aynı prensip) her yara değerlendirmesi sırasında kesilmelidir.

En az 48 saatte bir yara örtüsü değerlendirmesi yapılmalıdır: epicite<sup>hydro</sup> ve yağlı gazlı bez yaranın üzerinde kalır.

Yüzeysel yanık yaraları için (2a derece): örtü değişikliği gerekmez.

Karışık yüzeysel ve derin kısmi kalınlıkta yanık yaraları için (2a ve 2b derece) örtü değişikliği gerekebilir:

- Kolay ve neredeyse hiç ağrısız çıkarma için epicite<sup>hydro</sup>'yu rehidrate edin.
- Yaranın değerlendirilmesinden sonra, yeni bir epicite<sup>hydro</sup> örtü uygulayın.

## epicite<sup>hydro</sup> – yaygın antiseptikler ile kombine kullanıma

Bir *in vitro* çalışmada, yaygın antiseptikler ile epicite<sup>hydro</sup> kullanımı analiz edilmiştir. Antiseptiklerin yara örtüsüne alınımı, salınımı ve *Staphylococcus aureus*'a (*S. aureus*) karşı inhibisyon profili belirlenmiştir.

### Epicite<sup>hydro</sup>, antiseptik solüsyonların hızlı ve verimli bir şekilde alındığını gösterir

Test edilen altı antiseptik solüsyon arasında, beş yara sargısı, yalnızca 30 dakika ıslatıldıktan sonra aktif bileşiğin %40'ından fazlasını almıştır (Şekil 1B).

A



B

Antiseptik [Aktif bileşik]	Başlangıç solüsyonlarına kıyasla epicite <sup>hydro</sup> yüzdesi			
	10 dk.	30 dk.	60 dk.	120 dk.
<b>Lavanid® 2</b> [PHMB]	%31	<b>%60</b>	%66	%76
<b>Prontosan®</b> [PHMB]	%27	<b>%53</b>	%64	%76
<b>Mafenid</b> [Mafenid]	%37	<b>%58</b>	%72	%90
<b>Octenisept®</b> [Octenidine]	%48	<b>%70</b>	%82	%110
<b>Chlorhexidine</b> [Chlorhexidine digluconat]	%32	<b>%41</b>	–	%59

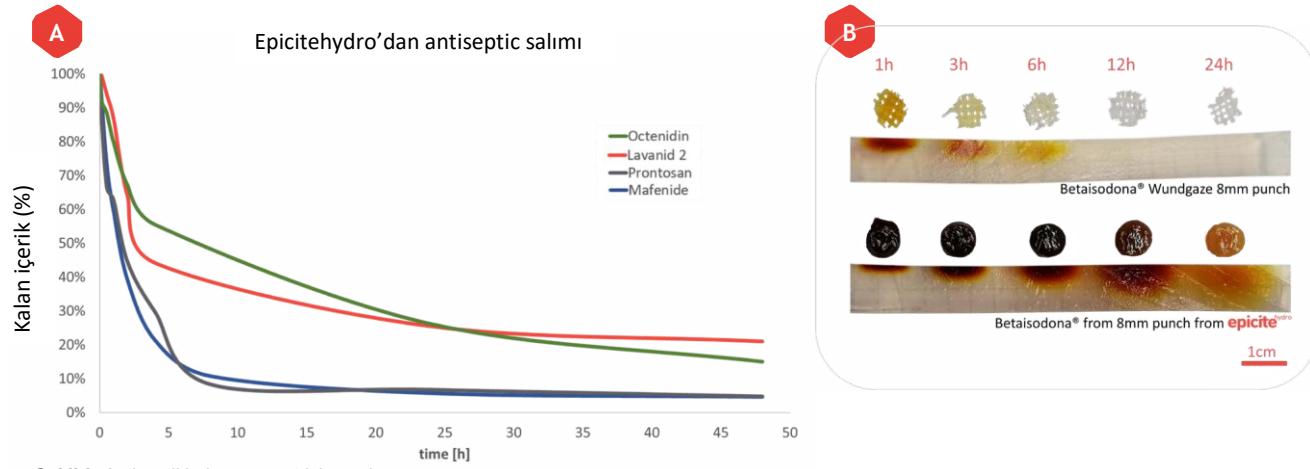
Şekil 1. Antiseptik bileşiklerin epicite<sup>hydro</sup> içine alınımı

Klinik bir ortamda kullanımı taklit etmek için, iki adet 10 x 10 cm'lik epicite<sup>hydro</sup> bir böbrek küvetteki 200 ml antiseptik solüsyona batırılmıştır (şekil 1A). 6 farklı antiseptik test edilmiş ve her tabakadaki konsantrasyon 10, 30, 60 ve 120 dakika sonra belirlenerek başlangıç solüsyonunun konsantrasyonuyla karşılaştırılmıştır (şekil 1B).

## Epicite<sup>hydro</sup> , antiseptik solüsyonların kontrollü salınımını sağlar

Prontosan ve Mafenide daha hızlı kinetik serbest bırakma sağlarken (Şekil 2A), oktenidin ve Lavanid 2, epicite<sup>hydro</sup>'dan sürekli ve uzun süreli salınımı sağlar.

Betaisodona® ile yüklenen epicite<sup>hydro</sup> örtü 24 saatlik bir süre boyunca etkili bir salınım gösterirken, ticari olarak mevcut Betaisodona® Wundgaze'nin salınımı 6 saatten sonra artık görsel olarak algılanamaz olmuştur (Şekil 2B).



Şekil 2. Antiseptiklerin agar matrisine salınması

A: 1, 3, 6, 12 ve 24 saat süreyle bir agaroz matrisi üzerine farklı antiseptiklerle yüklenmiş epicitehydro punch'lar yerleştirilmiş, punchlarda kalan antiseptik miktarı belirlenmiş ve başlangıç konsantrasyonu ile karşılaştırılmıştır.

B: Epicitehydro içindeki Betaisodona® solüsyonunun difüzyon profilini Betaisodona® Wundgaze ile karşılaştırmak için piyasada bulunan Betaisodona® Wundgaze 8 mm punch'lar agaroz jel üzerine yerleştirilmiştir. Güçlü kahverengi rengi nedeniyle povidon iyot bazlı antiseptiğin difüzyonu doğrudan

## antiseptiklerle yüklü epicitehydro Staphylococcus aureus'a karşı etkilidir

Ticari olarak satılan ürünlerle karşılaştırıldığında, Çalışmadaki altı antiseptiğin tümü, S. aureus'un büyümesinin iyi veya daha da iyi bir şekilde inhibe edildiğini göstermiştir.

Octenisept® ile epicitehydro sadece 10 dakikalık bir yükleme süresi, ticari olarak temin edilebilen Octenisept® jeline benzer sonuçlar vermiştir. Betaisodona®'nın inhibisyon kapasitesi, ticari olarak temin edilebilen Betaisodona® Wundgaze ile karşılaştırıldığında her zaman daha yüksek olmuştur.

### Referanslar:

Bernardelli de Mattos et al.; Burns; Volume 45, Issue 4, Haziran 2019, Sayfalar 898-904; doi.org/10.1016/j.burns.2018.10.023  
Bernardelli de Mattos et al.; Burns; Volume 46, Issue 4, Haziran 2020, Sayfalar 918-927; doi.org/10.1016/j.burns.2019.10.006

## Epicite<sup>hydro</sup> verimli bir soğutma etkisi sağlar ve intradermal hasarı azaltır

Başlangıçta yüzeysel olduğu düşünülen yanıklar zamanla tam kalınlıkta olabildiğinden yanık yarası ilerlemesi önemli bir sorundur. Soğutma, yanık yara dönüşümünü azaltmak için etkili bir yöntemdir. Ancak soğutma maddesi oda sıcaklığının altındaysa, yaranın boyutuna bağlı olarak hasta hipotermi riski altında olabilir.

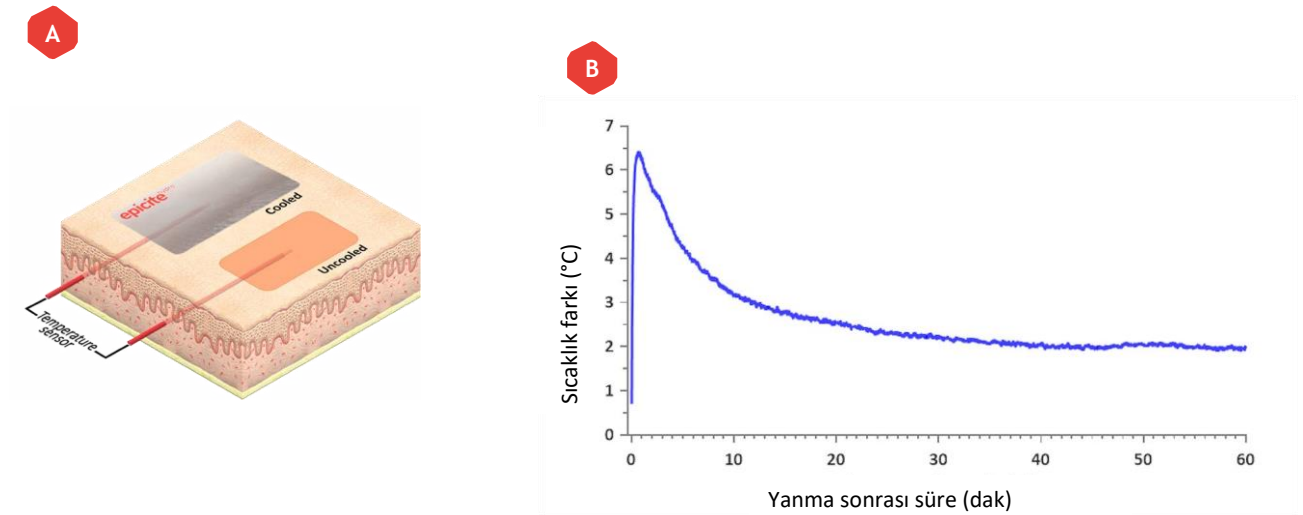
Bir insan ex-vivo çalışmasında, 100°C'de temas yanmasından kaynaklanan intradermal hasarlar üzerinde soğutmanın etkisi araştırılmıştır.

Buharlaştırma yoluyla soğutma için, %95'ten fazla sudan oluşan ön soğutmasız epicitehydro kullanılmıştır.

## epicitehydro, intradermal sıcaklığı azaltır

Yanmış ciltte intradermal sıcaklık, epicitehydro ile kaplandığında, soğutulmamış cilt örneklerine kıyasla önemli ölçüde azalır.

- 2 dakika sonra maksimum 6,4°C'lik kısa süreli soğutma etkisi yanık yara dönüşümünü azaltır.
- 30 dakika sonra ortalama 2°C sıcaklık farkı.
- 1 - 2°C soğutma etkisi 24 saat boyunca stabil kalır.



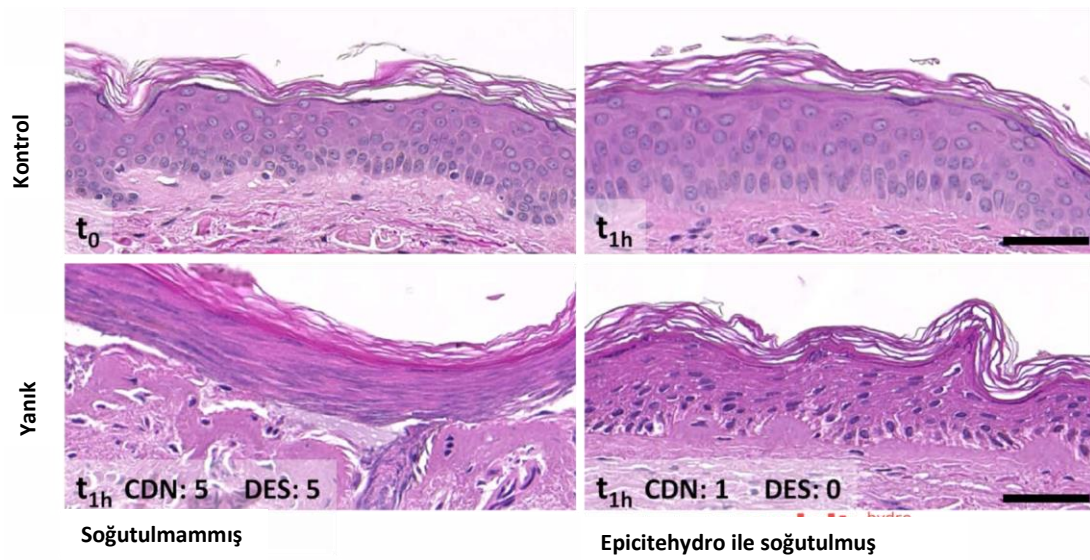
Şekil 3. Epicitehydro soğutmalı yaraların intradermal sıcaklıkları

Bir insan ex-vivo modelinde, deri eksplantları 100°C sıcak çelik blok kullanılarak temas yanıklarına maruz bırakılmıştır. Yanan alanlar, biri epicitehydro ile soğutulan iki gruba ayrıldı. Intradermal sıcaklık, 24 saat boyunca soğutulmuş ve soğutulmamış yanık bölgelerinde şekil 3A'da gösterildiği gibi ölçülmüştür. Şekil 3B, ilk 60 dakika için hesaplanan sıcaklık farkını (soğutulmamış-soğutulmuş) göstermektedir.

epicite<sup>hydro</sup> cildin intradermal hasarını azaltır

Soğutulmuş ve soğutulmamış yanık örneklerini karşılaştıran histolojik sonuçlar, özellikle yanıktan sonraki ilk saatte büyük farklılıklar göstermiştir. Epicite<sup>hydro</sup> ile soğutulan yanık yarası

- Önemli ölçüde daha az küçük hücre dejenerasyonu ve nekrozu
- Daha az dermal-epidermal ayrılma
- Daha fazla hayati hücre göstermiştir.

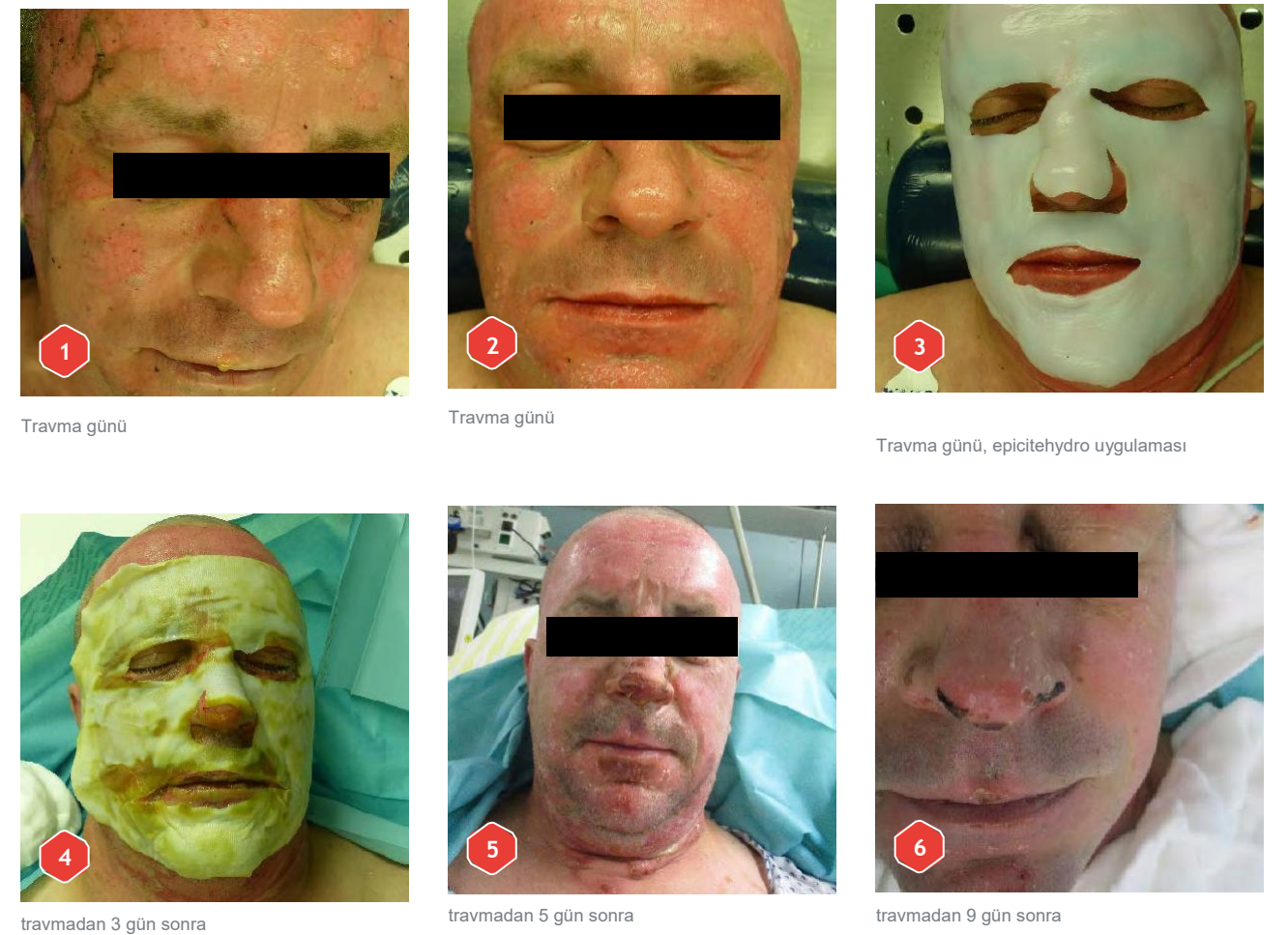


**Şekil 4.**  
Yanmamış (kontrol), soğutulmamış ve soğutulmuş yanmış derinin histolojik görüntüleri  
Yanmış alanların biyopsileri farklı zaman noktalarında alınmış ve küçük hücre dejenerasyonu ve nekrozu (CDN; 0= hayır – 5=yüksek) veya dermal-epidermal ayrılma (DES; 0= hayır – 5=yüksek) açısından histolojik olarak skorlanmıştır

Referanslar:  
Bernardelli de Mattos et al.; Burns; Cilt 45, Sayı 4 Haziran 2019, Sayfa 898-904; doi.org/10.1016/j.burns.2018.10.023  
Bernardelli de Mattos et al.; Burns; Cilt 46, Sayı 4, Haziran 2020, Sayfa 918-927; doi.org/10.1016/j.burns.2019.10.006

## Yanık yaralanması, yüz

Cinsiyet	Erkek
Hastanın yaşı	48 yıl
Endikasyon	Yüzde karışık ikinci derece yanık
Etiyoloji	Alkol şişesinin patlaması
Tedavi	epicite <sup>hydro</sup>
Açıklamalar	Konservatif, cerrahi tedavisiz



Referans: Prof. Frank Siemers, MD / Ina Nietzsche, MD – Burn Unit BG Klinikum Bergmannstrost Halle, Almanya

## Pedriatrik haşlanma yaralanması, yüz, boyun, göğüs, üst karın, her iki omuz ve üst kol

Cinsiyet	Erkek
Hastanın yaşı	1 Yıl, 11 ay
Endikasyon	Haşlanma yaralanmaları 2a ve 2b/Yüzeysel ve Derin Kısmi Kalınlık
Etiyoloji	Bir fincan sıcak çayın yanlışlıkla masadan devrilmesi. Hemen soğutulmuştur.
Tedavi	İlk tedavi: Poliheksanid-Jel/Yağlı Gazlı Bez, 2. gün: epicite <sup>hydro</sup> Dexpanthenol merhem.
Açıklamalar	–



Trauma günü



travmadan 2 gün sonra



Travmadan 2 gün sonra, epicitehydro uygulaması



Travmadan 2 gün sonra, epicitehydro uygulaması



Travmadan 4 gün sonra anestezişiz pansuman değişimi



Travmadan 4 gün sonra anestezişiz pansuman değişimi

## Pedriatrik haşlanma yaralanması, yüz, boyun, göğüs, üst karın, her iki omuz ve üst kol devamı



travmadan 5 gün sonra



travmadan 7 gün sonra



travmadan 7 gün sonra



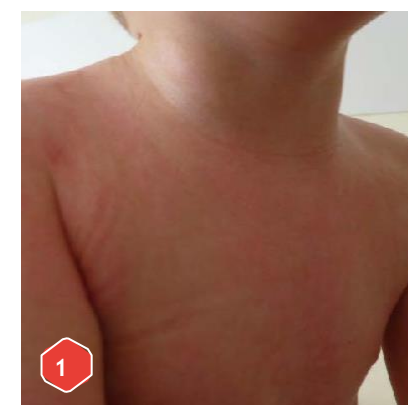
travmadan 9 gün sonra



travmadan 10 gün sonra



travmadan 24 gün sonra



travmadan 43 gün sonra

Referans: Karl Bodenschatz, MD, - Pedriatrik Cerrahi - Çocuk Bölümü, Klinikum Nürnberg Süd, Almanya

## Bacak yanığı

Cinsiyet	Kadın
Hastanın yaşı	32
Endikasyon	Karışık 1 ve 2. derece yanık
Etiyoloji	Gaz patlaması nedeniyle alev yanması
Tedavi	epicite <sup>hydro</sup>
Açıklamalar	Antiseptik solüsyon olarak povidon iyot kullanımı nedeniyle beşinci günde epicitehydro'nun reni kahverengiye dönmüştür.



Travma günü

Travma günü Epicite<sup>hydro</sup> uygulamasıTravma günü Epicite<sup>hydro</sup> uygulamasıTravma günü Epicite<sup>hydro</sup> uygulaması

travmadan 5 gün sonra



travmadan 5 gün sonra

Referans: Francis Fortune Tegete, MD - Bugando Tıp Merkezi, Mwanza Tanzania

## Yayınlar

Cattelaens ve diğerleri; Çocuklarda Termal Yaralanmaların Tedavisinde Nanoselüloz Bazlı Yara Örtüsünün Etkisi: Retrospektif Değerlendirme Sonuçları; Life (Basel). 2020 Eylül 19;10(9):212. <https://www.mdpi.com/2075-1729/10/9/212>

Holzer ve diğerleri; Yeni bir insan ex-vivo yanık modeli ve bakteriyel nanoselüloz bazlı bir yara örtüsünün lokal soğutma etkisi; 2020 Temmuz 3;S0305-4179(20)30445-9 <https://bit.ly/37Amm3O>

Ramos ve diğerleri; Sentetik selüloz deri ikamesine kıyasla ksenograft kullanımı ile ikinci derece yanık alanlarında sikatrizasyonun değerlendirilmesi; 38. DAV (2020) <https://doi.org/10.3205/20dav037>

Cattelaens ve diğerleri; Büyük bir Alman yanık merkezindeki çocuklarda termal yaralanmalarda Epicitehydro'nun kullanılabilirliği ve etkinliği; 38. DAV (2020) <https://doi.org/10.3205/20dav021>

Beltran ; Yanıklar için nanoselüloz: epicitehydro; 38. DAV (2020) <https://doi.org/10.3205/20dav014>

Nietzschmann ve diğerleri; Behandlung von 2a-b gradigen Verbrennungen des Gesichtes mit einer selülozbasierten Wundauflage (epicite hidro)- Ergebnisse nach 2 Jahren 38. DAV (2020) <https://doi.org/10.3205/20dav036>

Meyer-Marcotty; Die Behandlung von Verbrennungsverletzungen mit BNC (bacterial nanocellulose) Epicite. Erste Klinische Erfahrungen mit einem neuartigen Produkt 38. DAV (2020) <https://doi.org/10.3205/20dav056>

Duis et al.; Epicite hydro in der Therapie thermischer Verletzungen bei Kindern - ein neuer Standard of Care? 38. DAV (2020) <https://doi.org/10.3205/20dav057>

Ferreya; Yüzeysel ve derin kısmi kalınlıkta yanıklar için Nanocellulose - Epicite-hydro konusunda deneyim 38. DAV (2020) <https://doi.org/10.3205/20dav059>

Ferreya PR; Epicite-hydro; tam kat yanıklarda yara yatağı hazırlığına ilk pansuman 38. DAV (2020) <https://doi.org/10.3205/20dav059>

Püski ve diğerleri; Erfahrungen mit Epicite in der alltäglichen Anwendung in einem Schwerbrandverletzten Zentrum 38. DAV (2020) <https://doi.org/10.3205/20dav088>

Nischwitz ve diğerleri; Kompozit indikatör pansuman kullanarak yaralarda sürekli pH izleme - Bir fizibilite çalışması. Burns. 2019 Sep;45(6):1336-1341 <https://doi.org/10.1016/j.burns.2019.02.021>

Bernardelli ve diğerleri; Bakteriyel nanoselüloz bazlı bir yara pansumanında PHMB alımı: Uygulanabilir bir klinik prosedür; Burns 2019 Haz;45(4):898-904. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2018.10.023>

Tuca ve diğerleri; İkincil Örtülerin Bakteriyel Türevli Selüloz Örtünün Etkisi Üzerindeki Etkisi: Bir Hayvan Çalışmasının Sonuçları; Yanık Bakımı ve Araştırma Dergisi; Cilt 40; Yayın Eki\_1; 9 Mart 2019; Sayfalar S237 <https://doi.org/10.1093/jbcr/irz013.412>

Resch et al.; Epicitehydro® zur konservativen Wundbehandlung bei Kindern mit II°igen Verbrennungen 37. DAV (2019) <https://www.egms.de/static/de/meetings/dav2018/18dav39.shtml>

Brinskelle et al.; Cellulose (Epicite) für die Behandlung von Entnahmestellen und Brandverletzungen – Unsere ersten Erfahrungen 37. DAV (2019) <https://www.egms.de/static/de/meetings/dav2018/18dav45.shtml>

Holzer ve diğerleri; Yeni bir insan ex-vivo yanık modeli ve bakteriyel nanoselüloz bazlı bir yara örtüsünün lokal soğutma etkisi; Burns; 3 Temmuz 2020'de çevrimiçi olarak mevcuttur; <https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.06.024>

Bernardelli ve diğerleri; Bakteriyel selüloz yara örtüsü ile antiseptik solüsyonların uygulanması: Alım, bırakma ve

oktenidin ve povidon-iyodin antibakteriyel etkinliği; Burns. 2020 Haz;46(4):918-927. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2019.10.006>

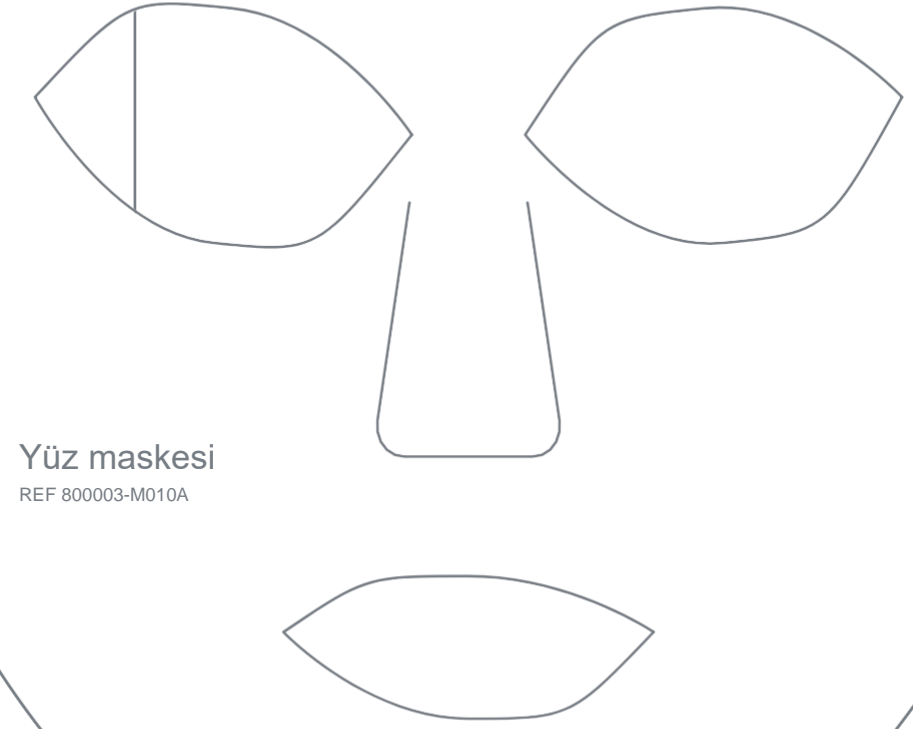
**epicite**<sup>hydro</sup>

Aşağıdaki boyutlarda mevcuttur:

20 x 20  
REF 800003-M9A

15 x 20  
REF 800003-M06B

10 x 10  
REF 800003-M02B



Yüz maskesi  
REF 800003-M010A

cm olarak boy	REF-No.	Sevkiyat birimleri (adet)
10 x 10	800003-M02B	1 (10)
15 x 20	800003-M06B	1 (10)
20 x 20	800003-M09A	1 (5)
Yüz maskesi	800003-M010A	1 (5)

İletişim ve  
daha  
fazla bilgi:

QRSKIN GmbH  
Friedrich-Bergius-Ring  
15 D-97076 Würzburg  
Almanya

Tel +49 931 7809 9640  
Faks +49 931 7809 9642  
Eposta: [info@qrskin.com](mailto:info@qrskin.com)  
Web sitesi: [www.qrskin.com](http://www.qrskin.com)

**QRSKIN**  
WE CURE SKIN



# QRSKIN GmbH, Würzburg (Almanya) merkezli uluslararası bir tıbbi cihaz şirkettir.

Cilt bizim tutkumuzdur: misyonumuz, yanıklar, sıyrıklar, kesikler, deri grefti donör bölgeleri ve kronik yaralar gibi akut yaralardan muzdarip çocuklar ve yetişkinler için yenilikçi ve son derece etkili yara örtüleri geliştirmek ve üretmektir.

Ana odak noktamız yanıklardır: yanık ünitelerinde tıbbi personel için ürünler ve çözümler kadar hastalar için yenilikçi yara örtüleri sunuyoruz. Yönetim ekibimiz Sağlık Sektöründe derin bir geçmişe ve yanık tedavisinde 15 yıldan fazla deneyime sahiptir.

QRSKIN, dünya çapında güçlü bir yanık ve plastik cerrah uzmanı ağına sahiptir ve şu anda ürünlerini 25'ten fazla ülkede dağıtmaktadır.

Yenilikçi ve yüksek kaliteli ürünlerimiz Almanya'da geliştirilmekte ve üretilmektedir.

QRSKIN'in Ar-Ge departmanı, dünyanın dört bir yanındaki yanık merkezlerinden önde gelen kuruluşlar ve ünlü tıp uzmanlarıyla yakın işbirliği içinde yeni projeler üzerinde çalışmaktadır.



**QRSKIN**  
WECURESKIN

QRSKIN GmbH  
Friedrich-Bergius-Ring 15 D-97076  
Würzburg

Tel: +49 931 7809 9640  
Eposta: info@qrskin.com

[www.qrskin.com](http://www.qrskin.com)