



**Crystalin**

# YARA VE DERİ BAKIMINDA TAM KORUMA VE TEDAVİ



# BAĞIŞIKLIK SİSTEMİMİZDEN GELEN 3 YÖNLÜ ETKİ

1

## GENİŞ ANTİMİKROBİYAL ETKİNLİK

- Yüksek Redoks Potansiyeli (ORP) ile mikroorganizmaların atomlarından elektron kopartarak hücre duvar yapısından, DNA' sına kadar tüm yaşamsal bölümlerine etki eder.
- Bu etkisinden dolayı, uygulandığı alanda tüm mikroorganizmaları (Prokaryot hücreler) saniyeler içinde öldürür.

### BAKTERİLER

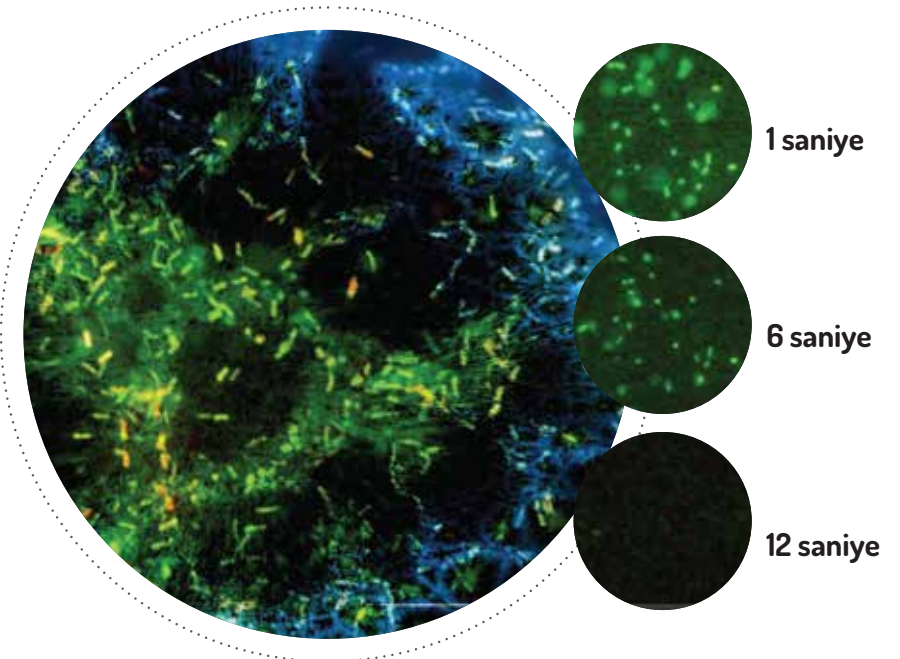
- Acinetobacter Baumannii,\*\*
- Actinomcesler
- Bacilluslar (Sporlu ve Sporsuz Formlara)
- Bacteriodesler
- Bordetella Bronchiseptica,
- Chlamidialar
- Chryseobacterium Meningosepticum
- Citrobacter Freundii
- Clostridiumlar (Sporlu Sporsuz)
- Corynebacterium Amycolatum
- Corynebacterium Kutscheri,
- Entereococcus Feecium\*
- Enterobacter Aerogenes
- Enterobacter Cloacae,
- Enterococcus Faecalis, \*
- Escherichia Coli
- Haemophilus Influenzae
- Klebsiella Oxytoca\*\*
- Klebsiella Pneumoniae
- Listonella Anguillarum
- Micrococcus Luteus
- Moraxella Catarrhalis
- Mycobacteriumlar
- Mycoplasmalar
- Pasteurella Pneumotropica,
- Proteus Mirabilis
- Pseudomonas Aeruginosa \*\*
- Rhizobialar
- Salmonella Enteritidis,
- Salmonella Paratyphi A,
- Salmonella Typhi,
- Serratia Marcescens
- Shigella Flexneri,
- Staphylococcus Aureus (Mrsa/mssa)
- Staphylococcus Epidermidis
- Staphylococcus Haemolyticus
- Staphylococcus Hominis
- Staphylococcus Saprophyticus
- Stenotrophomonas Maltophilia
- Streptococcus Pneumoniae,
- Streptococcus Pyogenes

### VİRÜSLER

- Adenoviridae'lar: Adenovirus
- Flaviviridae: Hepatit C Virus
- Herpesviridae: Ebstein-Barr Virus, Herpes Simplex Tip 1,2 Ve 8, Cytomegalovirus, Varicella Zoster
- Hepadnaviridae: Hepatitis B Virus
- Hepatitis A Virus,
- Orthomyxoviridae: Influenza Virus
- Papovaviridae: Papillomavirus
- Parainfluenza
- Parayxoviridae: Mumps, Measles,
- Picarnoviridae: Coxsackievirus,
- Poliovirus
- Reoviridae: Rota Virus
- Respiratory Syncytial Virus (Hrsv)
- Retroviridae: Hiv
- Rhabdoviridae: Rabies Virus
- Togoviridae: Rubella Virus

### MANTARLAR

- Aspergillus Fumigatus
- Aspergillus Niger
- Candida Albicans
- Epidermophyton Floccosum\*
- Microsporum
- Rhizopus Oryzae
- Trichophyton Rubrum\*
- Trichophyton Tonsurans\*
- Trichophyton Verrucosum\*



CRYSTALİN: Pseudomonas Aeruginosa Üzerine Etkinlik

\*Vankomisin Dirençliler Dahil

\*\*Çoklu Direnç (Mdr) Dahil

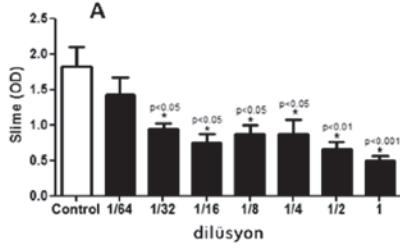
(3 nolu referans)

## 2

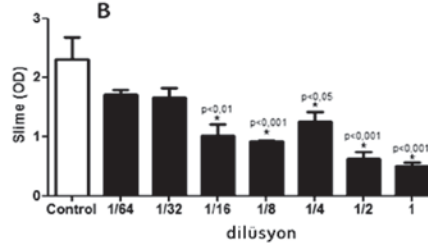
### BIYOFİLM ERADİKE EDİCİ ETKİNLİK

Dirençli mikroorganizmaların oluşturduğu biyofilm tabakasını eradike eder. Aynı zamanda Biyofilm altında dormant formda bulunan mikroorganizmaları da öldürür<sup>1</sup>.

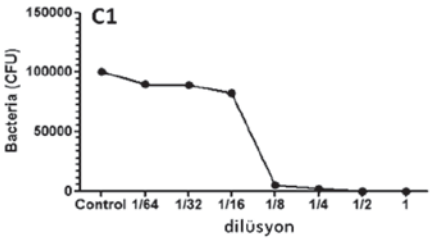
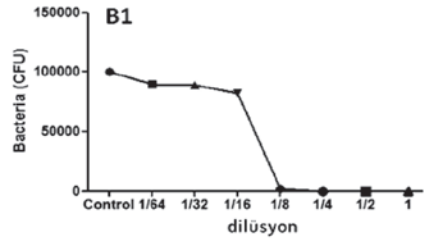
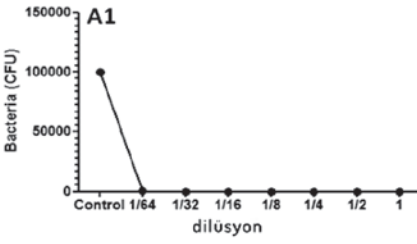
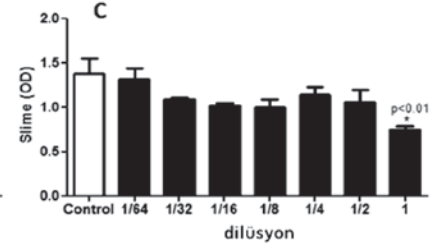
• *Staphylococcus aureus*



• *Pseudomonas aeruginosa*



• *Candida albicans*



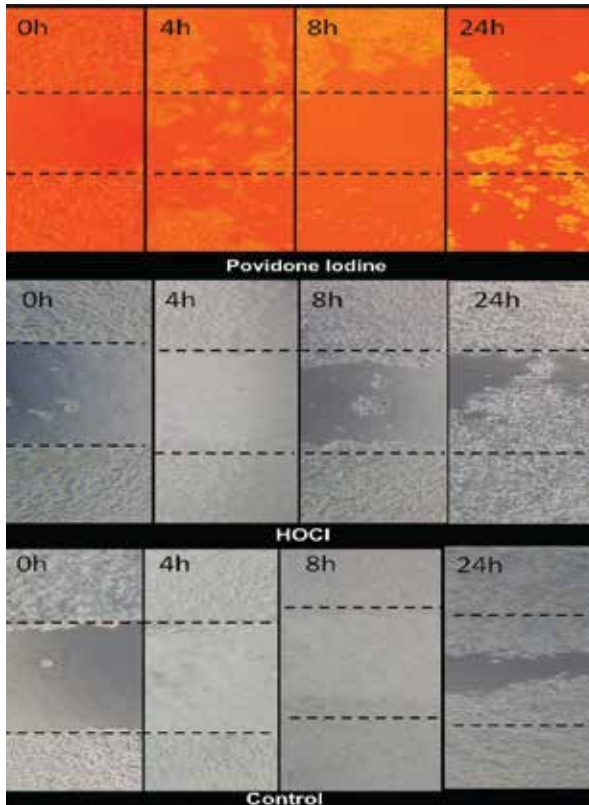
## 3

### YARA İYİLEŞMESİ ÜZERİNE ETKİNLİK

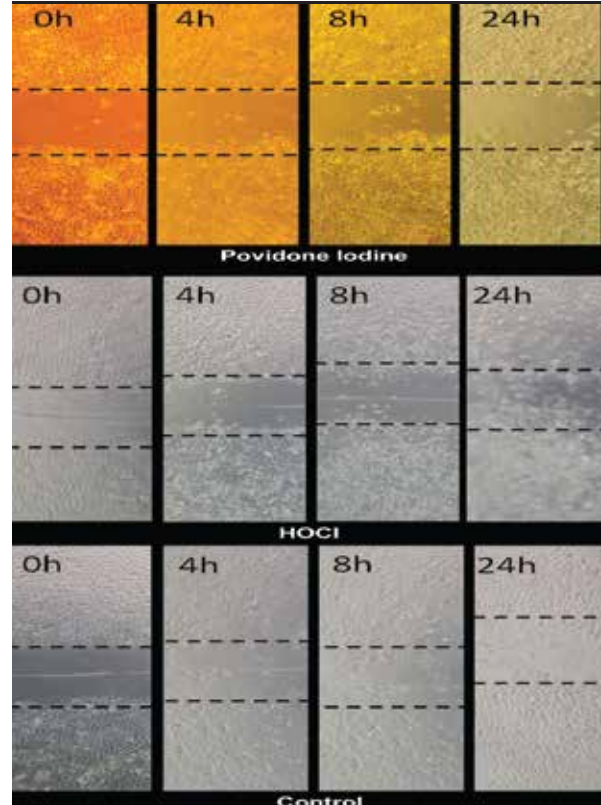
Povidon iyodin ile yapılan karşılaştırmalı çalışmalarda;

- Povidon iyodin, Keratinosit ve Fibroblastlar üzerine zararlı etkisi nedeniyle yara iyileştirmesini geciktirirken,
- **Crystalin, Fibroblast ve Keratinosit proliferasyonunu artırıcı etkinlik gösterir!**

#### FİBROBLAST ÜZERİNE ETKİNLİK



#### KERATİNOZİT ÜZERİNE ETKİNLİK



# EVCİL HAYVANLARDA TOKSİK OLMAYAN, GÜVENİLİR YARA VE DERİ BAKIM SOLÜSYONU...



## Yara Tedavisinde

- Ameliyat öncesi operasyon alanının aseptik hale getirilmesinde.
- Ameliyat sonrası oluşabilecek enfeksiyonların önlenmesinde.
- Ameliyat sonrası oluşan yaraların tedavisinde.
- Akut ve kronik yaraların tedavisinde.
- Ağız mukozasında ve dilde oluşan yaraların tedavisinde.
- Yanma, kesilme, sürtünme, çarpma, ezilme, çizilme ya da ısırılma sonucunda ortaya çıkan yaraların tedavisinde.
- Actinomyceslerin neden olduğu Apse'lerin tedavisinde.
- Herpetik diş eti lezyonlarının tedavisinde.



## Yara Dışı Uygulamalarda

- Candida albicans, Epidermophyton, Trichophyton ve Microsporum'un neden olduğu mantar enfeksiyonlarının tedavisinde.
- Dışkı veya idrar teması ile oluşan deri lezyonlarının tedavisinde.
- Alerji, uyuz yada mantar kaynaklı kaşıntı nedeniyle oluşan yaraların tedavisinde.
- Göz ve çevresinin bakımında, (Bakteriyel, Viral göz enfeksiyonları)
- Kulak ve çevresinin bakımı (Dış kulak yolu egzamaları, eksternal otit vb.)
- Mesane enfeksiyonlarının tedavisinde doğrudan mesane yıkaması şeklinde kullanılır.
- İshal vakalarının tedavisinde (İçme sularına 1/20 oranında dilüe ederek)<sup>2</sup>
- Traş sonrasında gelişebilen kaşıntı semptomlarının giderilmesinde.  
(CRYSTALİN ' i doğrudan ya da 1/40 oranında sulandırarak uygulayabilirsiniz.)

- Kısırlaştırma operasyonu öncesi, operasyon yapılacak bölge tüy ve kıldan temizlendikten sonra, CRYSTALİN ile bol miktarda ıslatılarak 30 saniyeden kısa bir sürede % 99,9 oranında aseptik ortam elde edilir.
- Öncelikle bölge CRYSTALİN ile iyice ıslatılarak, bölgede var olan yabancı cisim, ölü doku parçaları, kıl, tüy ve daha önce uygulanmış topikal ilaçlar uzaklaştırılarak bölgenin debridmanı sağlanır.
- Sonra bölge tekrar CRYSTALİN ile bolca ıslatılarak 2 - 3 dakika beklenilir, hastanın yalaması engellenerek kurumaya bırakılır.
- Etkeni Bakteri ya da mantar olan deri lezyonlarında, keratinize doku CRYSTALİN kullanılarak kürete edilir ve sonrasında bölge CRYSTALİN ile ıslatılır ve kurumaya bırakılır.
- Özellikle Üst Solunum Yollarında yaşanan viral kökenli ağız, burun ve boğaz problemlerinde CRYSTALİN'i spreyleme şeklinde problemin yaşandığı bölgeye uygulayarak kısa sürede semptomların azalması sağlanır.
- Yara bakımı ve yara dışı kullanımlarındaki uygulama sıklığı, günde 2 kez sabah - akşam şeklinde semptomlar geçene kadar yapılmalıdır. İstenildiğinde kullanım sıklığı arttırılabilir.



# İLAÇ KALINTI RİSKİ OLMADAN AT SAĞLIĞINDA ÇİTANIZI YÜKSELTİN...



## Yara ve Deri Bakımı



- Ameliyat öncesi operasyon alanının aseptik hale getirilmesinde.
- Akut ve kronik yaralarda.
- Yanma, kesilme, sürtünme, çarpma, ezilme, çizilme ya da ısırılma sonucunda oluşan yaralarda.
- Actinomyceslerin neden olduğu Apse'lerin tedavisinde.
- Ağız mukozası, dil ve diş etlerinde oluşan yaraların tedavisinde.
- Eyer kaynaklı yaraların tedavisinde.
- Toynak hastalıklarının tedavisinde.
- İp yanıklarının tedavisinde.

## Yara Dışı Uygulamalar



- Bakteriyel ve viral göz enfeksiyonlarının tedavisinde.
- Göz ve çevresinin bakımında.
- Kulak ve çevresinin bakımında, (Dış kulak yolu egzamaları, eksternalotit vb.)
- Herhangi bir nedenle oluşan deri lezyonlarının tedavisinde.
- Alerji ve mantar kaynaklı kaşınma sonucu oluşan yaraların tedavisinde.
- Ağız, Burun ve Boğaz enfeksiyonlarında tedaviye yardımcı, irrigasyon solüsyonu olarak kullanılabilir.
- Candida albicans, Epidermophyton, Trichophyton ve Microsporum'un neden olduğu mantar enfeksiyonlarının tedavisinde.



## Kullanım Şekli ve Sıklığı;

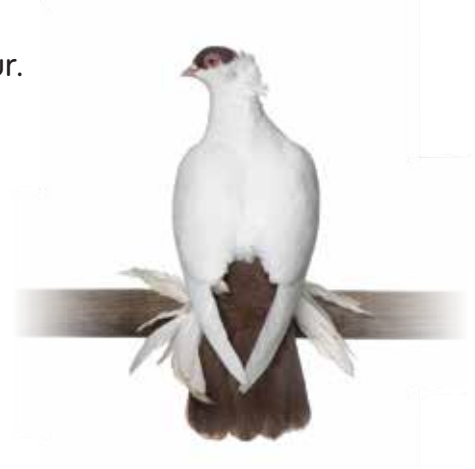
- Yara bakımı ve yara dışı uygulamalarda, günde 2 kez, uygulanacak bölgenin özelliğine göre, püskürterek, dökerek veya boşluk içerisine enjekte edilerek, semptomlar geçene kadar uygulanmalıdır.

# ALKOL, İYOT, ANTİBİYOTİK, FORMALDEHİT, GLUTERALDEHİT İÇERMEYEN VE İLAÇ KALINTI RİSKİ BULUNMAYAN...



## Kanatlı Sağlığında

- Paramyxoviridae (PMV-1), Adenovirüsler , Herpes virüsler ve Clostridium gibi patojenlerin oluşturduğu, Pnömoni ve İshal gibi çeşitli solunum yolu ve sindirim sistemi hastalıklarının tedavisinde kullanılır.
- Kümes ortamında havada asılı durumda bulunan zararlı Mikroorganizmaları (Küf, Maya, Bakteri, Virüs, Mantar) etkisiz hale getirir. Bu sayede, kümes ortam havasının Biyolojik yükünü hastalık yapabilir seviyenin altına hızlı ve güvenilir bir şekilde düşürür. (ULV tekniği)
- Kullanımı kolay, hızlı ve etkilidir. Saniyeler içinde mikroorganizmaları öldürür.
- İçme sularına karıştırılarak, sulama sistemlerinde hastalık yapıcı Antibiyotik ya da antifungallere dirençli mikroorganizmaların eradike edilmesini sağlar.
- Uygulayan kişilerin herhangi bir koruma önlemi almasına gerek yoktur.



## Kullanım Şekli ve Sıklığı;

- İçinde canlı bulunan kümeslerde de uygulanması son derece kolay ve zahmetsizdir. Zarar vermez.
- Kümes ortam ve hava temizliği için 1/20 oranında sulandırılarak sisleme şeklinde kullanılır.
- İshal vakalarında ise, 1/20 oranında içme sularına ilave edilir.
- Ya da evcil kanatlılarda bir damlalık yardımıyla doğrudan ağıza verilir.
- Biyofilm oluşturabilen mikroorganizmalarla enfekte olmuş su sistemlerinin temizliğinde ise 1/10 oranında sulandırılarak kullanılır.
- Herhangi bir nedenle oluşan her türlü yaranın tedavisinde, doğrudan yaraların üzerine dökerek ya da püskürterek günde 2 kez şeklinde semptomlar geçene kadar kullanılır.





# ANİMAL HEALTH

Crystalin, T.C. Sağlık Bakanlığı  
Biyosidal Ürün Grubundan ruhsatlanmış,  
bir yara ve deri bakım Antiseptiğidir.

Crystalin,  
"HIPOKLORÖZ ASİT" içerir.

Uygulanıldığı alanda var olan Prokaryot  
hücrelerin atomlarından elektron  
kopartarak sonuca ulaşır.

Hipokloröz asit, bilinen tüm mikroorganiz-  
malara karşı 1 dakikadan daha kısa  
sürede etkili FDA ve CE onaylı bir  
antiseptik solüsyondur.

Crystalin sistemik dolaşıma katılmaz.  
Uygulanıldıktan kısa bir süre sonra  
(2-3 dk) suya dönüşür.

Alkol ya da iyot içeren Antiseptiklerin,  
Keratinosit ve Fibroblastlara  
verdiği zararın aksine, bu hücrelerin  
proliferasyonunu (çoğalmasını) arttırıcı  
etkisi ile yaranın iyileşme sürecini hızlandırır.

Alkol, iyot, antibiyotik, steroid, bitkisel yağ  
ve hiçbir kimyasal madde içermez.

"HIPOKLORÖZ ASİT" Nötrofil' lerin fagositoz  
sırasında sentezlediği hastalık yapıcı  
mikroorganizmaların yok edilmesinde aktif  
rol oynayan fizyolojik bir moleküldür.

Bu sayede, Bakteriler, Virüsler ve Mantarların  
duvar yapısından DNA' sına kadar tüm  
yaşamsal fonksiyonlarına etki ederek  
saniyeler içerisinde parçalanmalarını sağlar.

Antibiyotiklere direnç gelişiminde etkili olan  
ve mikroorganizmalar tarafından oluşturulan  
Biyofilm tabakayı yok eder ve aynı zamanda  
bu tabakanın altındaki zararlı  
mikroorganizmaları da öldürür.

Herhangi bir kalıntı bırakmaz ve yıkama  
gerektirmez, leke yapmaz.

Crystalin, savunma hücrelerimiz tarafından üretilen  
enflamatuvar hücrelerin neden olduğu yangısal  
semptomların (Kızarıklık, Kaşıntı, Kabartı, Ağrı vb.)  
azalmasına da katkı yapar.  
**"Dolaylı Antienflamatuvar etki"**

## DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR VE SAKLAMA KOŞULLARI

Ürünü orijinal ambalajında ve kapalı olarak, güneş ışığına direkt maruz kalmayacak şekilde, oda sıcaklığında ve çocukların ulaşamayacağı yerlerde muhafaza edin. Kullandıktan sonra kapağını açık bırakmayınız ve donmasına müsaade etmeyiniz. Ürünün oda sıcaklığında kapalı olarak raf ömrü 2 yıldır.

Alkol veya diğer dezenfektan maddeler, antibiyotikler, organik maddeler ile kesinlikle karıştırmayın, birlikte kullanmayın.

## REFERANSLAR

1. Sakarya S, Gunay N, Karakulak M, Ozturk B, Ertugrul B. Hypochlorous Acid: an ideal wound care agent with powerful microbicidal, antibiofilm and wound healing potency. Wounds. 2014;26:342-350.
2. Goto K, Kuwayama E, Nozu R, Ueno M, Hayashimoto N. Effect of hypochlorous acid solution on the eradication and prevention of Pseudomonas aeruginosa infection, serum biochemical variables and cecum microbiota in rats. Exp Anim. 2015;64:191-197.
3. Taharaguchi M, Takimoto K, Zamoto-Niikura A, Yamada YK. Effect of weak acid hypochlorous solution on selected viruses and bacteria of laboratory rodents. Exp Anim. 2014;63:141-147.



+90 232 436 2647



+90 232 436 2648



info@nhptr.com

Egemenlik Mah. Aydınlar Cad. No: 98/1 35070 Bornova / İZMİR

www.nhp.com.tr