

KLORDİOKSİT

Süt hayvancılığı için unutulmuş bir besin maddesi : SU

Yüksek kaliteli içme suyu, yüksek süt üretim seviyelerini elde etmek için önemli bir bileşendir.

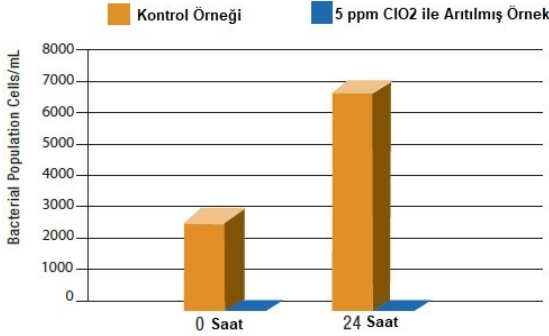
Klordioksit, hayvan tesislerinde su yönetimi için en etkili araçtır. Klordioksit, su hatlarında bakteri seviyesini düşürür ve biyofilm oluşumunu önler, demir ve mangan iyonlarını okside ederek ortamdan uzaklaştırır. Klordioksit, içme suyunu inekler için daha lezzetli hale getirir ve bu nedenle daha fazla su tüketimi sağlar.



Klordioksit'in bir diğer faydası, Cryptosporidia karşısında etkinlik gösteren birkaç dezenfektandan biri olmasıdır. Cryptosporidium, buzağı ishalinin en yaygın nedenlerinden biridir. 250 ppm'lik bir ClO2 çözeltisinin sadece kriptosoridiyi öldürmek için 3 - 5 dakika temas süresine ihtiyacı vardır (Socckett). Süt üretiminde antibiyotik kullanımını azaltmak çok önemli bir hedefdir. Bu doğru sürü yönetimi ve doğru ürünleri kullanarak elde edilebilir.

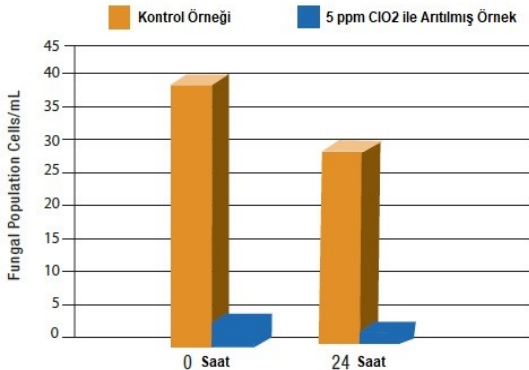
BİOFİLM BAKTERİYE KARŞI 5 PPM ClO2 KONTROL ETKİSİ

	Kontrol Örneği	5 ppm ClO2 ile artılmış örnek
0 Saat	3000	30
24 Saat	7000	2



BİOFİLM MANTARA KARŞI 5 PPM ClO2 KONTROL ETKİSİ

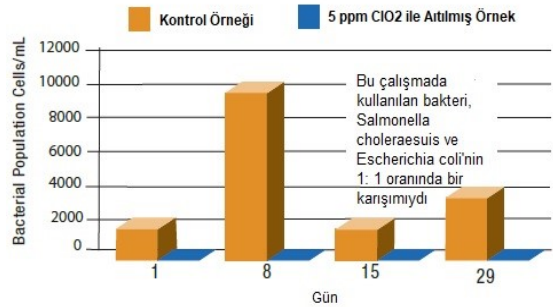
	Kontrol Örneği	5 ppm ClO2 ile Artılmış Örnek
0	40	4
24	30	2



Salmonella ve E-Coli Karşısında

5 ppm Klor Dioksit ile temas sonrası bakteriyel yükün azalması

	Kontrol Örneği	5 ppm ClO2 ile Artılmış Örnek
1Gün	2000	20
8 Gün	10000	2
15 Gün	2000	2
29 Gün	4000	2



AVANTAJLAR

- Geniş spektrumlu aktivite.
- Bakteri, virüs, mantar ve protozoonu öldürür.
- Biyofilmi giderir.
- Amonyak ile reaksiyona girmez.
- Geniş bir pH aralığında etkilidir.
- Kolay uygulanır ve sisteme beslenir.
- Sıcaklık değişimlerinden etkilenmez.
- Halojenli organik maddeler (örneğin THM'ler, HAA'lar) oluşturmaz.
- Organik yük ve su sertliği ile nötralize olmaya karşı dirençlidir.
- Yüksek çözünürlüğü sayesinde sistemin tamamında homojen hale getirilebilir.
- Demir ve mangan için mükemmel oksitleyici, çamur birikimini giderir.
- Hidrojen sülfür, klorofenoller ve biyolojik organizmalar ile ilişkili tat ve koku problemlerini kontrol eder.
- Düşük korozyon özelliği.
- Düşük toksisite.
- Maliyet etkili.

TEHLİKELİ PATOJENLER

On dakika temas süresiyle 3 ppm'de Klordioksit, aşağıdaki patojenlere karşı hayvan içme suyu için etkili bir dezenfektandır:

- Escherichia coli
 - Enterococcus faecium
- Klordioksit, on dakikalık temas süresi ile 500 ppm kullanım çözeltilisinde kullanıldığında aşağıdaki patojenlere karşı etkili bir virüsittir:
- Kuş Gribi A Virüsü (H3N2)
 - Canine Parvovirus
 - Newcastle Hastalığı Virüsü (NDV)
 - Porcine Reproductive and Respiratory Disease Syndrome Virus (PRRS)
 - Pseudorabies Virus

UYGULAMA ŞEKLİ

İçme Suyunu Dezenfekte etmek...

Klordioksit solüsyonu, kümes hayvanlarında ve hayvancılıkta içme suyuna, 5 ppm'e kadar klor dioksinin homojen bir şekilde karıştırılmasını ve dağıtımını sağlayan bir noktada hat içine dozlanabilir ve/veya ölçülebilir.

DİĞER DEZENFEKTANLARLA MUKAYESE

Biocide	Active Ingredient Concentration (ppm)	P. aeruginosa	S. aureus	S. cerevisiae	E. coli 0157:H7
Chlorine Dioxide	Chlorine Dioxide 20,000	5	30	30	3
Chlorine	Sodium Hypochlorite 52,500	200	200	400	600
Hydrogen Peroxide	Hydrogen Peroxide 300,000	36,000	68,000	270,000	

Canlı hücre sayılarının 60 sn içinde $>10^5$ azaltılması için gereken biyosit konsantrasyonu (ppm)

KLORA KARŞI AVANTAJLAR

Klordioksit, Klordan Daha İyidir.

- Çok daha fazla antimikrobiyal etkinlik
- Daha fazla organik yük taşıma kapasitesi
- İçme suyuna rahatsız edici koku veya tat vermez
- Ekipmana daha az korozyon
- Daha geniş bir pH aralığında çalışır, (hipokloritler tipik olarak pH 7'nin üstündeki biyosidal etkinliği kaybeder; buna karşın Klordioksit, gelen sudaki pH dalgalanmaları sırasında 4-10 pH değeri arasındaki etkinliği ile mikrobik kontrol sağlar)
- Toksik THM'ler oluşturmaz
- İşçiler ve çevre için daha güvenli
- Klordan 2,6 kat daha güçlü oksitleme kapasitesi
- Hipokloritlerden çok daha düşük kullanım çözeltisi gerektirir
- Biyofilmi daha etkili bir şekilde giderir

UYGULAMA EKİPMANLARI

Klordioksit uygulaması için çeşitli ekipmanlar mevcuttur. Bu seçenekler için distribütörünüze başvurun ve ihtiyaçlarınıza uygun ekipman yelpazesi hakkında bilgi isteyin.

ÖZELLİKLERİ

Konsantrasyon : % 1,90 -% 2.10 klor dioksit
pH : 4,3 – 5,0
Suda Çözünürlük: Komple çözünür
Toksisite : Çok düşük
Görünüm : Kahveden sarıya
Yanıcı ve patlayıcı değil
Stabil çözelti