

Clostridial Hastalıklar

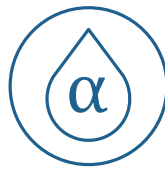
Onların sağlığını ve
sizin kârlılığınızı yakan
ani bir yangın



COGLAVAX®



Clostridial
hastalıklara karşı
multivalent
koruma



En yüksek
alfa toksoid
konsantrasyonu



Sięir, koyun ve
keçiler için
koruma



■ CLOSTRİDİAL HASTALIKLAR: HAYVANLARINIZIN SAĞLIĞINI VE GELİRİNİZİ YOK EDEN **ANİ BİR YANGIN**

Yanıkara
Clostridium chavoei

Tetanoz
Clostridium tetani

Enterotoksemi
Clostridium perfringens

Kara hastalık
Clostridium novyi tip B

Malign Ödem
Clostridium septicum

Clostridial hastalıklar,
sığırlarda **ani ölüme**
sebebiyetleri ile bilinirler.¹

Çiftliğin her yerinde
bulunabilen bakteri ve
sporlar ile **hayvanlarınız**
sürekli risk altındadır.

Bunu biliyor muydunuz?

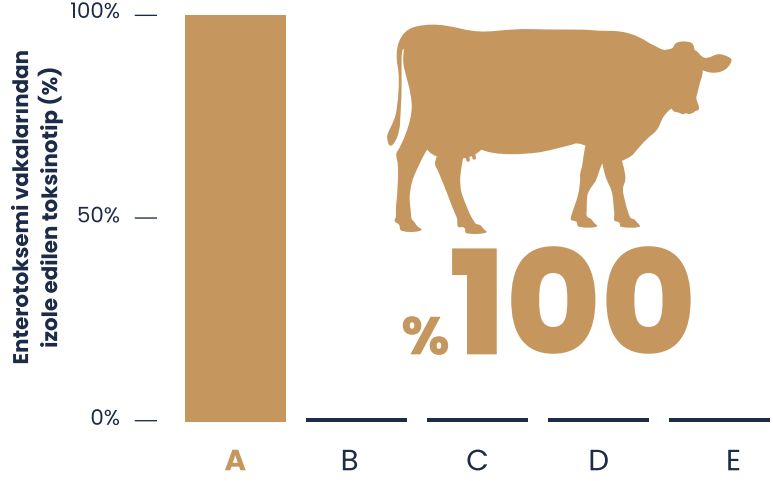
1

α -toksin, *C. perfringens* tipleri tarafından üretilen ana ölümcül toksindir ve enterotoksemi vakalarının oluşumunda başrol olduğu kanıtlanmıştır.⁸

2

■ C. PERFRINGENS TİP A'YA VE ÖLÜMCÜL α -TOKSİNİNE ODAKLANIN

- α - toksin, enterotoksemi ve hemorajik bağırsak sendromu (HBS) olan sığırlardan en sık izole edilen toksinotiptir. ^{1,2,3,4,5,6}



- *C. perfringens* tip A erken yaşlardan itibaren sağlıklı sığırların bağırsaklarında yaşar ve **risk faktörleri, bakterilerin ince bağırsakta kontrolsüz** bir şekilde çoğalmasına ve yüksek miktarlarda ölümcül toksinleri üretmesine yol açabilir. ⁷

Enterotoksemi Risk Faktörleri

Zayıf bağışıklık

Beslemede yapılan hatalar

Çevresel stres

Sağlık problemleri



C. perfringens tip A, diğer *Clostridium* türlerine göre daha fazla miktarda α -toksin üretmektedir. ^{8,10}

3

C. perfringens tip A, özellikle α -toksin, HBS'nin birincil nedeni olarak öne sürülmektedir. ^{6,9}

CLOSTRİDİAL HASTALIKLAR

Enterotoksemi ve **HBS**, risk faktörleri, hastalığın akut seyretmesi ve nekro hemorajik enteritisin oluşması bakımından benzerlik gösterirler. **Hastalığın hızla ilerlemesi ve hayvanın kaçınılmaz ölümü, hem çiftçileri hem de veteriner hekimleri çaresiz bırakmaktadır.**

Enterotoksemi

Hemorajik bağırsak sendromu

α -toksin ince bağırsakta **nekrohemorajik lezyonlara** neden olur⁷

Ölümden önce kolik, timpanizm, anoreksi, uyuşukluk, sinir bozuklukları veya koma belirtileri gibi öncü **klirik belirtiler** görülebilir.¹



Hastalık, özellikle jejunumda **akut nekrohemorajik enterit** ve bağırsak içerisinde oluşan kan pıhtılarıyla karakterizedir.⁵

Klinik belirtiler şunları içerir: sıklıkla anoreksi, uyuşukluk, dehidrasyon, şok, süt kaybı ve ölümün eşlik ettiği depresyon ve ileus, karın şişliği, melena ve kolik.⁵

KÂRLILIĞINIZI YAKAN

Vakaların **% 55'**inde hayvanlar klinik belirtiler göstermeden **ölü olarak** bulunmaktadır.¹¹

Hastalığın ilk belirtileri ile ölüm arasında geçen süre ortalama **2,4 saattir.**¹¹



Herhangi bir belirti olmadan ani ölüm görülebilmektedir.⁵

ANİ BİR YANGIN....

%100'e varan ölüm oranı nedeniyle çok ciddi ekonomik kayıp yaratır. ^{1,9,12,13}

Hastalık genellikle çiftlikteki **en iyi kondisyona sahip, hızlı büyüyen ve değerli hayvanları** etkiler.

Ölüm oranı sürüde **%20'**ye kadar çıkabilmektedir.



Hastalık ağırlıklı olarak **en değerli, en yüksek verimli inekleri** etkiler.

*Besi endüstrisi



CLOSTRİDİAL HASTALIKLARIN KONTROLÜNDE DÖRT ANA UNSUR

Çevre



Yem
yönetimi



Sağlık durumu



Aşılama



COGLAVAX®

HAYVANLARINIZIN SAĞLIĞINI VE KÂRLİLİĞİNİZİ KORUR

1. YÜKSEK ETKİNLİK

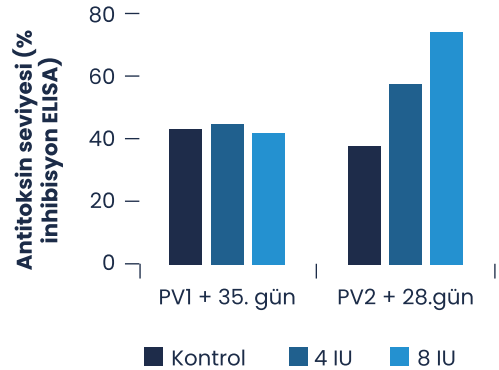


Doz başına yüksek *C. perfringens*
alfa toksoid konsantrasyonu



- Bağışıklık yanıtı enjekte edilen toksoid miktarıyla ilişkilidir.^{14,15}
- Coglavax ile primo aşılanmanın ardından, daha yüksek bir alfa toksoid konsantrasyonu daha yüksek bir antitoksin düzeyi ortaya çıkarır.¹⁶
- Bu toksoid daha az immünojenik olduğundan yüksek alfa toksoid konsantrasyonları faydalıdır.¹⁷

Enjekte edilen α -toksoid miktarına ve zamana bağlı olarak *C. perfringens* α -toksine karşı antitoksin seviyesi



PV1: Primo aşısının 1. dozu
PV2: Primo aşısının 2. dozu



Doğumdan itibaren koruma



Kapsamlı koruma

- Aşılı annelerden doğan aşısız buzağılar



12 hafta⁷

süreyle α -toksine
karşı daha iyi
bağışıklık

- Coglavax, sığırlarda clostridium'a bağlı hastalıklara neden olan ana patojenlere karşı koruma sağlar.

2. OPTİMUM GÜVENLİK



Genç yaştan itibaren kullanılabilir.



Gebelik veya **emzirme** sırasında güvenle kullanılabilir.



Coglavax adjuvanı sayesinde, **minimum lokal reaksiyon** ile yüksek bağışıklık sağlar.¹⁸



3. KOLAYLIK



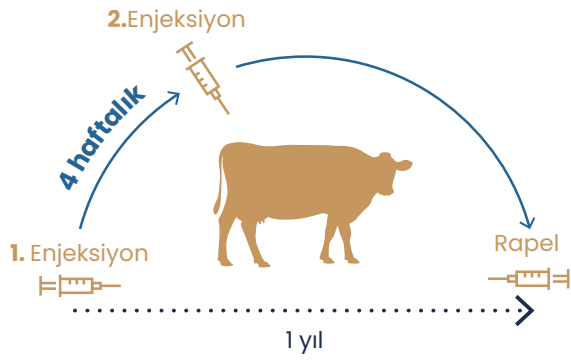
Coglavax siğır,
koyun ve keçiler için
ruhsatlandırılmıştır.



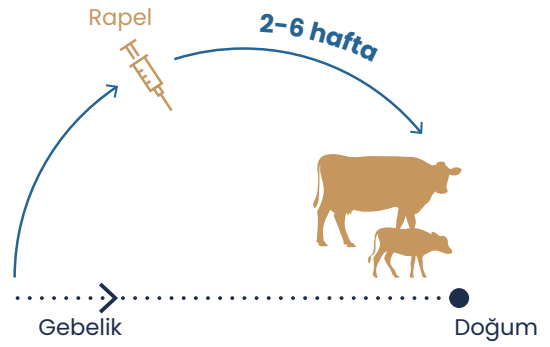
Her büyüklükte
sürüye uygun çeşitli
ticari takdim şekilleri.



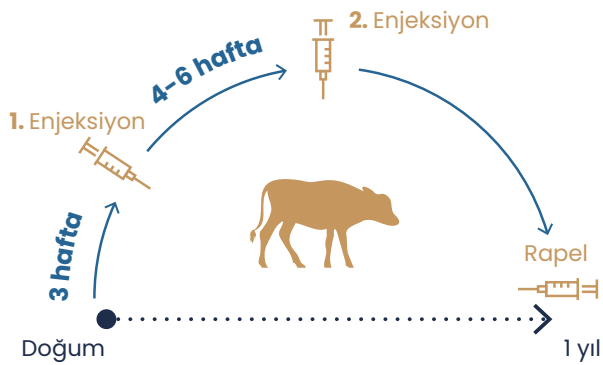
Aşılama protokolü, sürülerdeki çeşitli durumlara uygun ve
tüm hayvanları korumak üzere tasarlanmıştır.



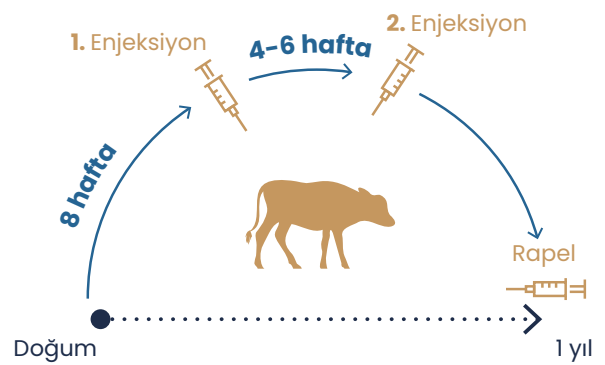
Daha önce aşılanmamış yetişkin



Gebe inek rapel aşısı



Aşılanmamış inekten doğan buzağılar



Aşılanmış inekten doğan buzağılar

COGLAVAX®



Clostridium'a bağlı hastalıklara karşı kapsamlı koruma



En yüksek C. perfringens alfa toksoid konsantrasyonu



C. perfringens tip A ile ilişkili hastalıklara karşı yüksek etkinlik sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.



Siğır, koyun ve keçiler için



12 aya kadar aktif ve 12 haftaya kadar pasif bağışıklık.

BİLEŞİMİ: 2 ml aşı, aşağıdaki serum antikor ve koruma oranlarının kontrol hayvanlarında oluşmasına yetecek ölçüde antijen içerir: *Clostridium perfringens*: Anatoksin alfa 2 U.I./ml, Anatoksin beta 10 U.I./ml, Anatoksin epsilon 5 U.I./ml, *Clostridium septicum* anatoksini 2,5 U.I./ml, *Clostridium oedematiens* (ya da novyi) anatoksini 3,5 U.I./ml, *Clostridium chauvoei* anakültürü %90 koruma, *Clostridium tetani* anatoksini 2,5 U.I./ml, Alüminli ekspan 2 ml için yeterli miktarda, Koruyucu olarak: Formaldehid q.s. < %0,05 **ENDİKASYONLARI:** Siğır, koyun, keçilerde *Cl.perfringens* A, B, C, D tipleri, *Cl.novyi* tip B (*Cl. oedematiens*), *Cl.septicum*, *Cl.tetani* ve *Cl.chauvoei*'nin neden olduğu aşağıda belirtilen clostridial enfeksiyonlara karşı korunma sağlar: • *Ergin Koyunlarda Enterotoksemiler*, • *Buzağı ve Kuzularda Basiller Dizanteri*, • *Yumuşak Böbrek Hastalığı*, • *Kuzu ve Oğlaklarda Hemorajik Enteritler*, • *Kara Hastalık (Enfeksiyöz Nekrotik Hepatit)*, • *Malign Ödem (Bradzet)*, • *Yanıkara*, • *Gazlı Gangren*, • *Tetanoz*

UYGULAMA ŞEKLİ VE DOZU: Coglavax, deri altı (SC) yolla aşağıdaki dozlarla uygulanır: Kullanmadan önce çalkalayınız.

DOZU	AŞILAMA		RAPEL
	1. Enjeksiyon Zamanı	2. Enjeksiyon Zamanı	
KOYUN VE KEÇİLERDE			
Gebe olmayan koyun ve keçilerde, koç ve tekelerde	2 ml, belirli bir zamanı yoktur	1. enjeksiyondan 4 hafta sonra	2 ml, son enjeksiyondan 1 yıl sonra
Gebe koyun ve keçilerde	Gebeliğin ilk 2,5 ayından önce 2 ml	1. enjeksiyondan 4 hafta sonra, gebeliğin 4. ayına kadar	2 ml, son enjeksiyondan 1 yıl sonra, gebeliğin 4. ayına kadar
KUZU VE OĞLAKLARDA			
Anaçları aşıli kuzu ve oğlaklarda	8. haftada	1. enjeksiyondan 4 hafta sonra	2 ml
Anaçları aşısız kuzu ve oğlaklarda	3. haftada	1. enjeksiyondan 4 hafta sonra	2 ml
SİĞİRLARDA			
Buzağı ve 100 kg'a kadar olan danalarda	2 ml, belirli bir zamanı yoktur	1. enjeksiyondan 4 hafta sonra	4 ml, son enjeksiyondan 1 yıl sonra
Dana ve ergin siğirlerde	4 ml, belirli bir zamanı yoktur	1. enjeksiyondan 4 hafta sonra	4 ml, son enjeksiyondan 1 yıl sonra
Gebe ineklerde	4 ml, gebeliğin 6. ayında	1. enjeksiyondan 4 hafta sonra (gebeliğin 7. ayının ortalarında)	4 ml, son enjeksiyondan 1 yıl sonra ve gebeliğin 7. ayına yakın

toxins by *Clostridium perfringens* obtained from the gastrointestinal tract of dairy cows with hemorrhagic bowel syndrome or left-displaced abomasum. J Am Vet Med Assoc 2005; 227(1):132-8. • **5.** Abutarbush S.M., Radostits O.M. Jejunal haemorrhage syndrome in dairy and beef cattle: 11 cases (2001-2003). Canadian Veterinary Journal 2005, 46: 711-715. • **6.** Ceci, L., Paradies, P., Sasanelli, M., DE Caprariis, D., Guarda, F., Capucchi, M. T. & Carelli, G. (2006) Haemorrhagic bowel syndrome in dairy cattle: possible role of *Clostridium perfringens* type A in the disease complex. Journal of Veterinary Medicine. A, Physiology, Pathology, Clinical Medicine 53, 518-523. • **7.** Manteca C., Ginter A., Limbourg B., Coppe P., Kaeckenbeek A., Mainil J.G., Daube G. Etude de l'entérotóxiémie bovine en Belgique III: comparaison de différents protocoles d'immunisation contre la toxine alpha de *Clostridium perfringens*. Annales de Médecine Vétérinaire 2004, 148: 147-152. • **8.** Goossens E, Valgaeren BR, Pardon B, et al. Rethinking the role of alpha toxin in *Clostridium perfringens*-associated enteric diseases: a review on bovine necrohaemorrhagic enteritis. Vet Res 2017;48(1):9. • **9.** Elhanafy M.M., French D.D., Braun U. Understanding jejunal haemorrhage syndrome. Journal of the American Veterinary Medical Association 2013, 243: 352-358. • **10.** Niilo L, Avery RJ (1963) Bovine "enterotoxemia" I. *Clostridium perfringens* types isolated from animal sources in Alberta and Saskatchewan. Can Vet J 4:31-36. • **11.** Manteca C., Daube G., Jauniaux T., Limbourg B., Kaeckenbeek A., Mainil J.G. Study of bovine enterotoxaemia in Belgium: II. Epidemiology, clinical signs and pathology. Annales De Médecine Veterinaire 2000, 144: 75. • **12.** Pardon B, De Bleecker K, Hostens M, Callens J, Dewulf J, Deprez P. Longitudinal study on morbidity and mortality in white veal calves in Belgium. BMC Vet Res 2012, 8:26. • **13.** Kirkpatrick MA, Timms LL, Kersting KW, et al. Case report: jejunal hemorrhage syndrome of dairy cattle. Bovine Pract 2001;35:104-116. • **14.** Picard, P., Philippeau, C., Jullian, V., & Mathevet, P. (2005). Les entérotóxiémies chez les bovins Charolais de Bourgogne: les leçons de cinq ans d'études. BULLETIN-GTV, 31, 39-43. • **15.** Anosova, N. G., Brown, A. M., Li, L., Liu, N., Cole, L. E., Zhang, J., ... & Kleanthous, H. (2013). Systemic antibody responses induced by a two-component *Clostridium difficile* toxoid vaccine protect against C. difficile-associated disease in hamsters. Journal of medical microbiology, 62(9), 1394-1404. • **16.** Internal data Ceva - BioX. Not published. • **17.** Manteca, C. (2008) L'entérotóxiémie en élevage bovin. Bulletin-GTV, 42, 15-20 • **18.** Wilson-Welder, J. H., Torres, M. P., Kipper, M. J., Mallapragada, S. K., Wannemuehler, M. J., & Narasimhan, B. (2009). Vaccine adjuvants: current challenges and future approaches. Journal of pharmaceutical sciences, 98(4), 1278-1316.

Ceva Hayvan Sağlığı A.Ş. İz Plaza Giz Eski Büyükdere Cad. No: 9 Kat: 20 Maslak 34398 İstanbul
Tel: 0 212 365 97 97 Faks: 0 212 290 70 83 tr.ceva.com

