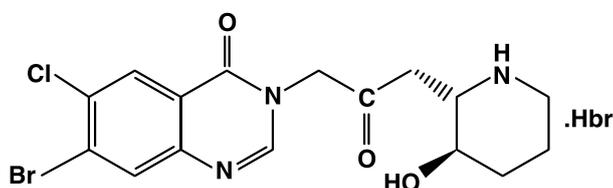


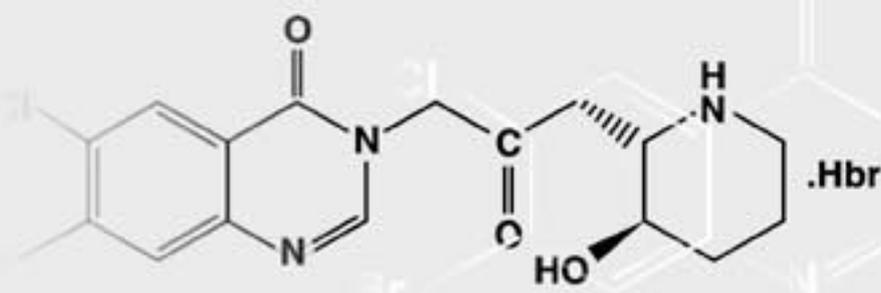
# ÚČINKUJE PROTI VŠEM VÝZNAMNÝM DRUHŮM rodu Eimeria

## Stenorol® 0.6% (halofuginon)

### ÚVOD

Stenorol® je 0,6% premix, obsahující 6g/kg účinné látky halofuginonu na nosiči z kukuřičných palic. Jedná se o šedavě bílou homogenní směs. Halofuginon je derivátem febrifuginu, jednoho z alkaloidů obsažených v dichroinu, což je extrakt z rostliny *Dichroa febrifuga*. Dichroin se používal po staletí k léčbě malárie a nalezneme jej i v lékopisech tradiční čínské medicíny. Proto platí, že halofuginon, ačkoliv se vyrábí chemickou syntézou, je odvozen od přírodní látky, jejíž antiparazitický účinek je využíván již po staletí.





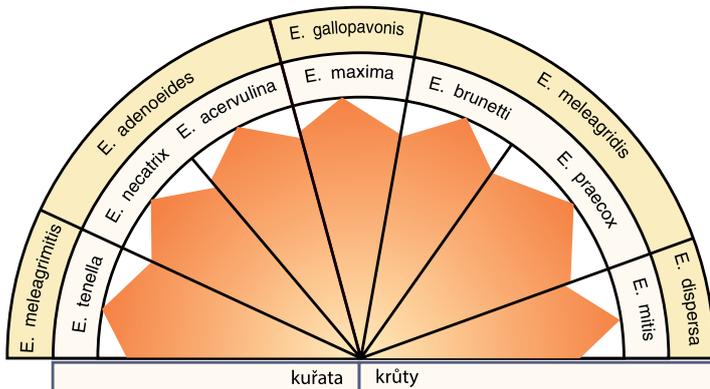
## UNIKÁTNÍ TROJÍ ÚČINEK PROTI KOKCIDIÍM

### MECHANISMUS PŮSOBNÍ

Stenorol<sup>®</sup>, je doplňková látka, určená k profylaktickému tlumení kokciidií *E. acervulina*, *E. maxima*, *E. tenella*, *E. necatrix*, *E. brunetti*, *E. praecox* a *E. mitis* u kuřecích brojlerů a nosných kuřic, a dále proti *E. meleagridis*, *E. adenoides*, *E. gallopavonis*, *E. meleagridis* and *E. dispersa* u krůt (graf 1).

Graf 1

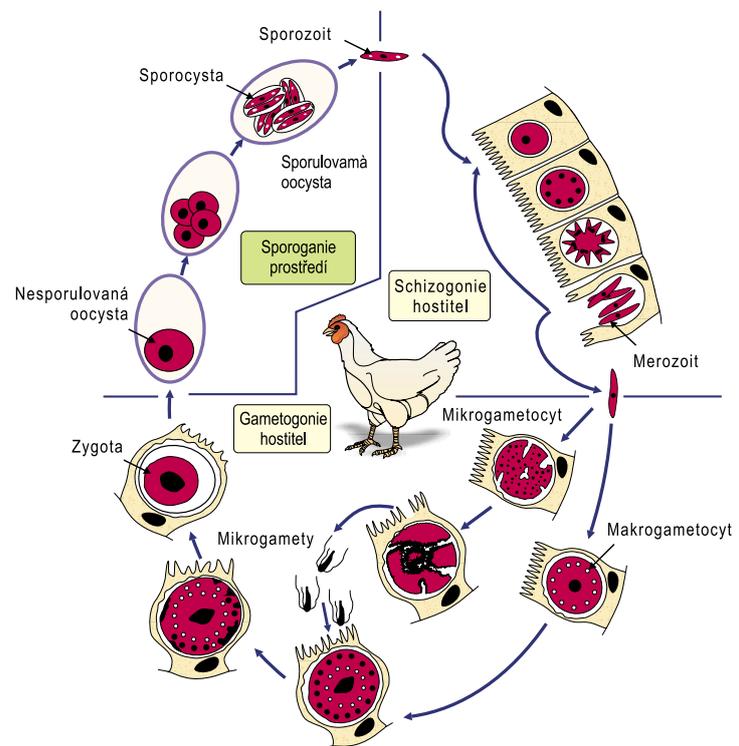
### Stenorol<sup>®</sup> – širokospektrální účinnost



Halofuginon, účinná látkou přípravku Stenorol<sup>®</sup>, je syntetický bromchlorovaný derivát alkaloidu febrifuginu. Tato látka patří do unikátní chemické skupiny, a proto se z chemického hlediska naprosto odlišuje od jiných antikokcidik. Má třístupňový účinek na vývojový cyklus kokciidií. Nejprve účinkuje na sporozoity, poté na první generaci schizontů a pak na druhou generaci schizontů (diagram 1).

Diagram 1

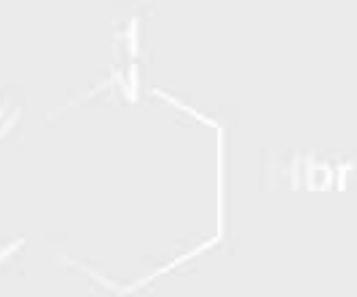
### VÝVOJOVÝ CYKLUS PARAZITŮ



**Sporogonie :**  
Stádium, kdy oocysty (vyloučené do prostředí) sporulují a stanou se infekčními

**Schizogonie:**  
Sporozoity (infekční forma) penetrují do buněk hostitele dojde k sérii asexuálních rozmnožení

**Gametogonie :**  
Sexuální stádium vývojového cyklu, kdy dojde k oplození, vytvoření zygoty a vyloučení oocyst do prostředí



Stenorol® je antikokcidikum, které blokuje syntézu proteinů v parazitární buňce.

Stenorol® účinkuje pouze proti parazitům. Nenarušuje prostředí ve střevech hostitele ani absorpci živin, a proto nemá vedlejší účinky ani nevyžaduje speciální receptury krmné směsi pro kompenzaci negativních dopadů.

Stenorol účinkuje na 3 stádia vývojového cyklu parazitů, a proto může nahradit jakákoli dříve podávaná antikokcidika v každé fázi výkrmu brojlerů (až do začátku ochranné lhůty). Není známa nekompatibilita stenorolu s jinými doplňkovými látkami či terapeutiky (v krmivu ani ve vodě).

## REZISTENCE

Protože chemická struktura přípravku Stenorol® je úplně jiná než struktura jiných antikokcidik, nedochází ke vzniku zkřížené rezistence mezi Stenorem® a jinými antikokcidiky.

Střídání Stenorolu® a antikokcidik s různým mechanismem účinku, zejména ionofory, jako je například Sacox, pomáhá zmírnit tlak na rezistenci kokcií. Toto strategické využití střídání antikokcidik pomáhá maximalizovat účinnost a vyhnout se zkříženým rezistencím. Díky tomu prodlužuje dobu, po kterou je antikokcidikum účinné.



Tabulka 2

DÁVKOVÁNÍ				
Cílové druhy	Minimální a maximální obsah halofuginon hydrobromidu v kompletní krmné směsi (ppm)	Množství Stenorolu® přidávané do krmné směsi (g/tunu)	Maximální věk v týdnech	Ochranná lhůta
Kuřata výkrm	2-3	333-500	-	5 dnů
Krůty	2-3	333-500	12	5 dnů

## VELKÁ BEZPEČNOSTNÍ REZERVA: ÚČINNÝ PŘI PODÁVKOVÁNÍ, BEZPEČNÝ PŘI PŘEDÁVKOVÁNÍ



## ZPŮSOB PODÁVÁNÍ

Stenorol® je sypký premix s halofuginon hydrobromidem. V 1000 gramech premixu je obsaženo:

Tabulka 1

Účinná látka – halofuginon	6 g
Další složky: inertní nosič- šrot z kukuřičných palic	994 g
Celkem	1000 g

Stenorol® by měl být homogenně zamíchán do krmných směsí pro brojlerů v dávce 333g nebo 500 g na tunu krmné směsi, aby jeho výsledná koncentrace ve směsi byla 2, respektive 3 ppm.

Pro získání homogenní směsi se doporučuje zamíchat Stenorol® do minerálně-vitamínového premixu před jeho zamícháním do krmné směsi.

## ÚČINNOST

Účinnost přípravku Stenorol® byla prokázána v různých studiích s experimentální infekcí i v praktických podmínkách. V pokusu provedeném v Belgii v roce 2012 v terénních podmínkách byla znova potvrzena účinnost Stenorolu®. V tomto pokusu s 128 tisíci užitkovými brojlerů byly porovnávány 2 různé skupiny. Experimentální skupiny:

- **Pokusná skupina - Stenorol® v koncentraci 2 ppm od 1. do 30. dne věku**

- **Kontrolní skupina – program „shuttle“ spočívající v podávání kombinace nikarbazin/narazin v koncentraci 50/50 ppm do 21. dne věku, následně podáván Sacox® (salinomycin) v koncentraci 60 ppm do 34 dnů.**

Hmotnost brojlerů v různých dnech ukázala, že mezi skupinou, která dostávala Stenorol® a skupinou, jež dostávala nikarbazin/narazin-salinomycin, nebyly žádné rozdíly v rychlosti růstu.

Jatečné charakteristiky jako hmotnost a složení jatečně upraveného těla brojlerů nevykazovaly žádné významné rozdíly mezi skupinami, kromě množství jatečného odpadu, které bylo výrazně nižší ve skupině s přípravkem Stenorol® (viz tabulka 3).



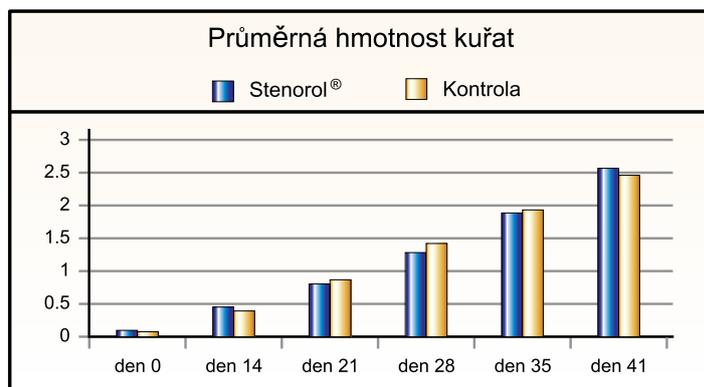
**Tabulka 3**

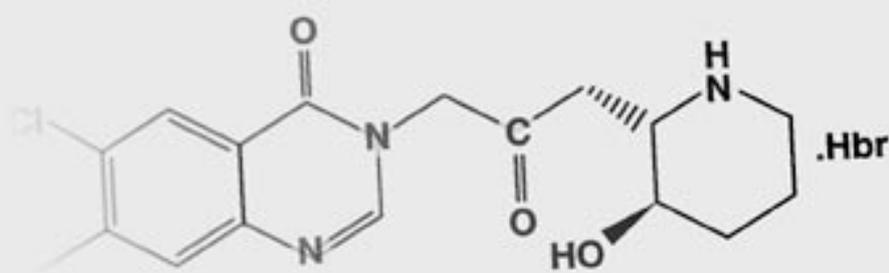
### Průměrná hmotnost jatečně upraveného těla

Průměr	Kontrola	Stenorol	P
Běháky	83	82	0,67
Prsa	399	380	0,43
Stehna	346	327	0,17
Paličky	194	187	0,39
Křídélka	154	145	0,14
Odpad	280	258	0,03

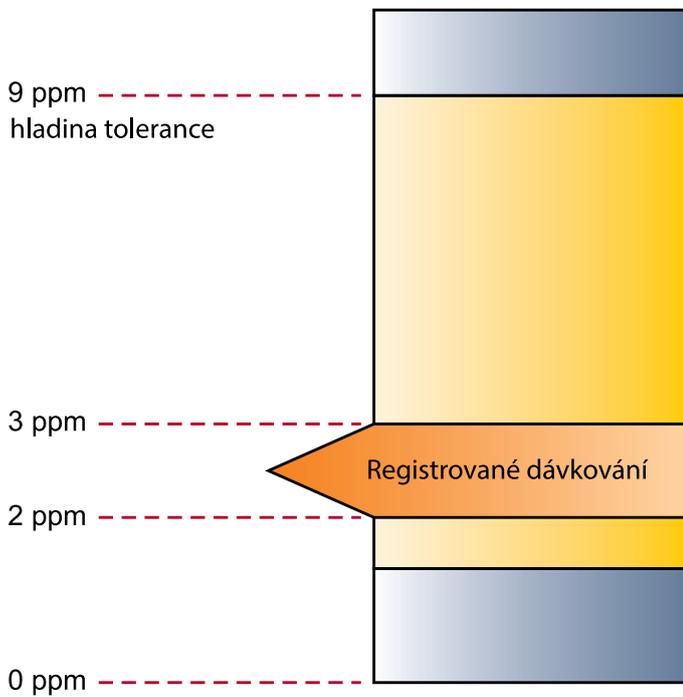
**Graf 2**

### Průměrná hmotnost kuřat v kg





Graf 3



## BEZPEČNOST

Z komerčního hlediska má Stenorol® široké rozmezí bezpečnosti při poddávkování i předávkování. Pro brojlerů platí následující tabulka:

Tabulka 4

0-1,5 ppm	žádný účinek proti kokcidiím
1,5-2 ppm	přijatelný účinek proti kokcidiím
2-6 ppm	bezpečná dávka s registrovaným rozmezím 2-3 ppm
6-9 ppm	žádné závažné důsledky pro zvířata
přes 9 ppm	pokles příjmu krmiva a růstu, který se progresivně zhoršuje se zvyšující se dávkou

Halofuginon je vysoce účinné antikokcidikum, které se používá u brojlerů, kuřic a krůt. Přírůstek hmotnosti a konverze krmiva nejsou ovlivněny až do dávky odpovídající více než dvojnásobku doporučené dávky.

Nebyly pozorovány žádné problémy s kompatibilitou nebo kombinovanou toxicitou při použití přípravku s jinými doplňkovými látkami. Protože se Stenorol® svou chemickou strukturou zásadně liší od jiných antikokcidik, nevyskytuje se zkřížená rezistence mezi Stenorem® a žádným jiným antikokcidikem.

## DALŠÍ INFORMACE

### ELIMINACE

Stenorol® je rychle eliminován výkaly. Podestýlku z hal kde je podáván Stenorol® je možné využívat bez obav jako hnojivo. Ve studii zahrnující několik různých typů plodin nebyla zjištěna žádná rizika.

### OCHRANNÁ LHŮTA: 5 dnů

Ošetřená kuřata nesmějí být porážena pro potravinářské účely minimálně 5 dnů od posledního podání přípravku.

### VEDLEJŠÍ ÚČINKY

Laboratorní testy ukázaly, že Stenorol® v doporučené dávce 2 - 3 ppm nevyvolává žádné vedlejší účinky a nemá dopad na růst, konverzi živin, opeření, podkožní tuk ani chuť masa. Nebyla zjištěna žádná korelace mezi tepelným stresem a použitím přípravku Stenorol®. Přípravek nemá žádný vliv na spotřebu vody.

### KONTRAINDIKACE

Nepodávejte nosnicím nebo rodičovskému hejnu v produkci, mladým perličkám, kachnám a vodní drůbeži. Stenorol® se také nedoporučuje podávat mladým křepelkám, holubům a orebicím, neboť u těchto druhů dochází k odmítání krmiva a poklesu přírůstků.

### VAROVÁNÍ

Používejte pouze v souladu s pokyny. Krmivo obsahující Stenorol® nepoužívejte pro léčbu akutní kokcidiózy. Manipulujte se Stenorem® opatrně, stejně jako s jinými doplňkovými látkami. Používejte ochranné rukavice, oděv a masku proti prachu, aby nedošlo k přímému kontaktu s kůží a očima. Nemělo by dojít ke vdechnutí prachových částic. Tento přípravek i veškerá další léčiva uchovávejte mimo dosah dětí.

### TRVANLIVOST

Stenorol® je stabilní po dobu 6 měsíců v premixech a 3 měsíce v krmných směsích. Stenorol® je stabilní při všech úpravách používaných v moderní výrobě krmiv pro drůbež (granulace, extruze, expanze).



## STENOROL® - PŘÍNOS

- Proověřená širokospektrální účinnost
- Třístupňový účinek proti kokcidiím
- Efektivní rozvoj imunity
- Potlačení kokcidiózy v obdobích snížené imunity
- Unikátní chemické složení omezuje riziko vzniku zkřížené rezistence vůči jiným antikocidikům
- Kompatibilní z veškerými doplňkovými látkami a terapiemi
- Žádné speciální požadavky na recepturu krmné směsi
- Žádné nepříznivé dopady na spotřebu vody a kvalitu podestýlky
- Žádné negativní vedlejší účinky (např. při tepelném stresu, na opeření, pigmentaci)
- Nízké skóre lézí a vylučování oocyst

## SKLADOVÁNÍ

Skladujte v originálním, dobře uzavřeném obalu, v suché a dobře větrané místnosti, při teplotě 15 až 25 °C. Chraňte před přímým slunečním zářením.



## BALENÍ

20 kg vícevrstevné papírové pytle s vnitřní PE fólií. Konzultujte s místním zástupcem společnosti Huvepharma, jaké velikosti balení jsou k dispozici ve Vašem regionu.

## DOPLŇKOVÉ INFORMACE

1. Registrace mimo EU platí také pro nosné kuřice.
2. Trvanlivost - Ověřte si prosím podmínky registrace přípravku ve Vaší zemi.
3. Ochranná lhůta – 5 dnů. V zemích mimo EU požádejte prosím lokálního distributora o další informace.

**BIOFERM**

BIOFERM CZ spol. s r.o.  
Banskobystrická 55, CZ-621 00 Brno, Czech Republic  
Tel.: +420 541 422 550 Fax: +420 545 247 600  
bioferm.cz@bioferm.com  
www.bioferm.com

**HUVEPHARMA®**  
We add performance to your business

© 2014 Huvepharma AD. All rights reserved.  
Stenorol.0.6% Pr.1014.CZ01/SinAdv.

Huvepharma AD  
3<sup>a</sup> Nikolay Haytov Str, 1113 Sofia, Bulgaria  
Tel.: +359 2 862 53 31, Fax: +359 2 862 53 34  
e-mail: sales@huvepharma.com  
www.huvepharma.com