

Zeitschrift: Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire
ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

Band: 126 (1984)

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Le nouveau produit du programme Vetoprime

Vetoprim® 24%

kompetitive
Hemmung durch
Sulfonamide

Fermentblockade
durch Trimethoprim

Agent bactéricide à large spectre sous forme de solution injectable à 24% pour tous les animaux

Nouvelle composition à effet synergique du Trimethoprim/Sulfamide

Resorption rapide, taux sanguin prolongé

Pour le traitement efficace:

- de septicémies en générale
- d'infections des voies respiratoires et du tractus gastro-intestinal
- d'infections du système urogénital
- d'infections secondaires survenant pendant et après des maladies virales
- de plaies infectées et d'infections ombilicales



Wellcome

Impfstoffwerk Friesoythe GmbH

Postfach 109
3006 Burgwedel 1

Produits



Représentant exclusif pour la Suisse:

**Institut Sérothérapelique
et Vaccinal Suisse Berne**
Produits vétérinaires

Pour rester dans la course... Um im Rennen zu bleiben...

en cas d'arthropathie du cheval
bei Gelenkerkrankungen des Pferdes

®

HYALOVET

injectable

20

(20 mg/2 ml)

normalise la visco-élasticité
du liquide synovial
(activité mécanique)
normalisiert die Viskoelastizität
der Synovialflüssigkeit
(mechanische Aktivität)

active les processus de
réparation tissulaire du
cartilage articulaire
(activité pharmacologique)
aktiviert die Gewebeheilungs-
prozesse im Gelenkknorpel
(pharmakologische Aktivität)

permet de reprendre l'entraînement plus tôt
gestattet eine frühere Wiederaufnahme des Trainings

L'injection de HYALOVET (acide hyaluronique) dans l'articulation malade du cheval améliore les propriétés visco-élastiques de la synovie et active les processus de réparation du cartilage articulaire.

HYALOVET est indiqué pour le traitement de

- l'ostéoarthrose avec ou sans signes inflammatoires
- la synovite aiguë ou chronique
- les processus dégénératifs du cartilage articulaire
- l'ostéochondrite disséquante.

Posologie:
1 ampoule-seringue de 2 ml ou
1 flacon injectable de 2 ml
par articulation.

L'injection peut être répétée après une semaine.

Dosierung:
Eine 2-ml-Spritzampulle oder
ein 2-ml-Injektionsfläschchen
pro Gelenk.
Die Injektion kann eine Woche
später wiederholt werden.

Das Injizieren von HYALOVET (Hyaluronsäure) ins erkrankte Pferdegelenk verbessert die viskoelastischen Eigenschaften der Synovialflüssigkeit und aktiviert die Gewebeheilungsprozesse im Gelenkknorpel.

HYALOVET ist indiziert für

- Osteoarrose mit oder ohne Entzündungsscheinungen
- akute oder chronische Synovitis
- degenerative Gelenkknorpelprozesse
- Osteochondrosis dissecans.

HYALOVET:
un produit suisse/
ein Schweizer Produkt



trans bussan s. a.

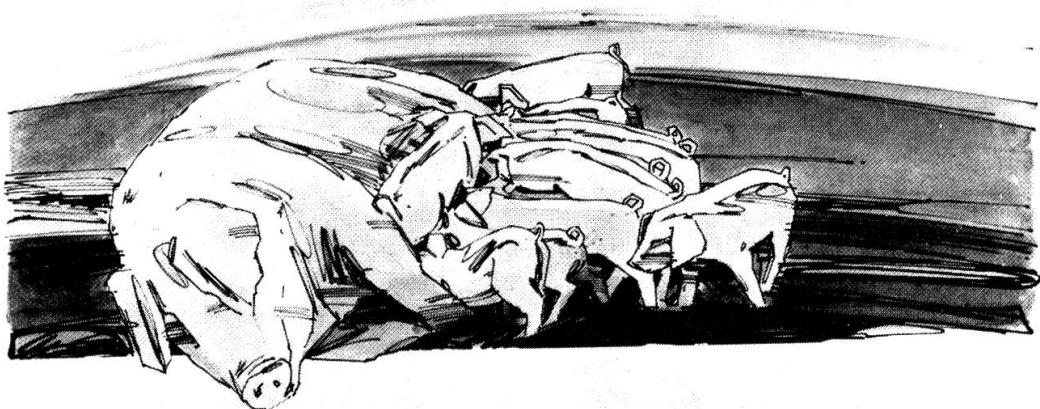
80, rue du Rhône
1204 Genève - Switzerland

Tel. 022 - 2169 44

P.G. 600

Serumgonadotropin (PMSG) 400 I.E.

Choriongonadotropin (HCG) 200 I.E.



P.G. 600 ist mehr als nur eine Kombination von Gonadotropinen für Sauen.

P.G. 600 dient zur

- Brunstinduktion nach dem Absetzen,
- Brunstinduktion und -synchronisation bei präpuberalen Jungsauen
- Trächtigkeitsdiagnose

Mit P.G. 600 gelingt es, die Schweinezucht weit rentabler zu gestalten.

P.G. 600 – ein Produkt der Laboratoria Nobilis B.V., Boxmeer, vertreten und vertrieben in der Schweiz durch **Opopharma A.G.**, Postfach, 8025 Zürich.

Handelsform:
5 Ampullen zu
1 Dosis + 5 x 5 ml
Lösungsmittel.



opo
pharma

Geriaton ad us. vet.

Wieder lieferbar!

- Enthält zahlreiche bedeutende **Mineralstoffe, Spurenelemente, Vitamine, Enzyme, essentielle Fettsäuren** und weitere Wirkstoffe wie z. B. Thyreoidea siccata.
- Gegen **Mangelzustände bei Hund und Katze** im Alter, bei **starker körperlicher Anstrengung**, bei **verminderter körperlicher Leistungsfähigkeit, Ermüdungs- und Erschöpfungszuständen** oder **Unlust** ohne klare Diagnose und bei **verzögerter Rekonvaleszenz**.

Das Besondere an Geriaton: beispielhafte Akzeptanz!

Handelsform: Schachtel à 100 Tabletten

IKS-Nr.: 44 775

Dr. E. Gräub AG, Bern

Tel. 031 34 22 11



Gebärparese

- Optimale Prophylaxe
- Therapie-Ergänzung für schnellere Restitution und Förderung der Milchleistung

durch **CALCINA® oral**

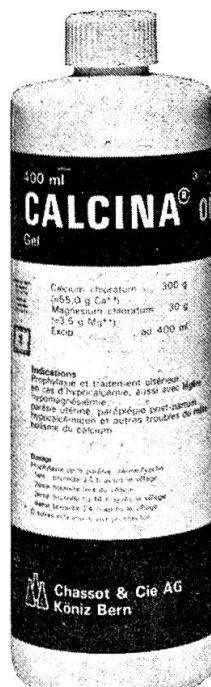
mit Ca^{++} + Mg^{++}

in der praktischen Flasche mit Applikationsaufsatz



Chassot

OP: 4 × 400 ml



Wir informieren Sie gerne!

Ø 031 - 53 39 11

(1981) nahmen die Ferkel mit dem Futter täglich 4,76 mg Monensin und 9,52 mg Tiamulin je kg Körpergewicht auf. Es erkrankten nur die Tiere, die beide Wirkstoffe zusammen bekamen. Die Symptome waren Anorexie, Mattigkeit, Ataxie und zum Teil Festliegen. Plötzliche Todesfälle, wie sie *Drake* (1981) beschrieb, traten nicht auf. Ähnliche Symptome beobachteten *Stansfield und Lamont* (1981), zwei Tage nachdem sie den Ferkeln mit Monensin-haltigem Futter (6 mg/kg Körpergewicht/ Tag) im Trinkwasser Tiamulin (6,2 mg/kg Körpergewicht/Tag) verabreichten. *Drake* (1981) und *Pott und Skov* (1981) beschreiben das Vorkommen roten Urins in der Blase. Nach *Van Vleet et al.* (1983b) ist die Myoglobinurie eine Folge der schweren Skelettmuskel-schäden bei Monensin-Intoxikation, die sich auch in einem starken Anstieg der Aktivität der Muskel-spezifischen Enzyme (AST, CK) im Serum zeigt.

Bei Broilern haben *Frigg et al.* (1983) umfangreiche Untersuchungen über die Verträglichkeit ionophorer Kokzidiostatika mit verschiedenen Antibiotika und Chemothrapeutika durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass Tiamulin mit Monensin, Narasin und Salinomycin unverträglich ist; die gleichzeitige Verabreichung mit Lasalocid war problemlos.

Zwischenfälle auf zwei Schweinemastbetrieben

Fall 1: Weil bei früheren Schlachtungen immer wieder für Enzootische Pneumonie typische Lungenveränderungen festgestellt wurden, lässt Bauer A in sein herkömmliches Schweinemastfutter Tiamulin einmischen. Die Dosierung beträgt 200 mg/kg Futter. Dieses Futter wird ab dem 26. Januar 1984 abends den 25 bis 30 kg schweren Mastjagern verabreicht. Am 28. Januar verenden die ersten Ferkel. Mehrere Tiere zeigen Ataxie, andere liegen in Brust- oder Seitenlage fest und machen zum Teil Ruderbewegungen mit den Gliedmassen. Die Schweine erscheinen vermehrt schreckhaft. Der Besitzer denkt an Ödemkrankheit, doch bestätigt die Sektion diese Diagnose nicht. Am 2. Februar erscheint der angeforderte Futtermittelexperte auf dem Betrieb, der sofort das Futter absetzen lässt, nachdem ihm der Bauer einen Hinweis auf das zusätzlich eingesetzte Tiamulin gibt. Das Futter enthält nämlich als Wachstumsförderer je kg 50 mg Salinomycin zusammen mit 75 mg Furazolidon und 25 mg Olaquindox. Nach dem Absetzen des fraglichen Futters gehen noch vier Tiere ein, die übrigen erholen sich rasch. Insgesamt sind 21 von 100 Ferkeln verendet.

Fall 2: Auf dem Betrieb B erhalten die 15 bis 20 kg schweren Tiere ein Ferkel-Alleinfutter, das als Wachstumsförderer ebenfalls 50 mg Salinomycin, 75 mg Furazolidon und 25 mg Olaquindox je kg Futter enthält. Am 1. März 1984 erhalten die 32 Ferkel morgens und abends je 150 g einer 2%-Tiamulin-Vormischung über das Futter gestreut. Diese Medikation wird zufälligerweise von einem Futtermittelfachmann beobachtet, der den Bestandestierarzt auf mögliche Zwischenfälle aufmerksam macht. Am 2. März wird bei der morgendlichen Fütterung noch einmal etwa 150 g dieser Tiamulin-Vormischung verabreicht. Eine Stunde nach der Fütterung erscheinen dem Tierarzt alle Ferkel gesund, doch zwei Stunden später wird er auf den Betrieb gerufen. Zwischen 15 und 20 Ferkel liegen in Brust- oder Seitenlage fest, machen Ruderbewegungen. Bei jeder kleinsten Berührung schreien die Tiere auf. Die Körpertemperatur ist normal. Die

Differentialdiagnose lautet ebenfalls auf Colienterotoxämie, deshalb erhalten alle Ferkel als erstes eine Injektion einer Trimethoprim-Sulfonamid-Kombination. Nach Rücksprache mit Vertretern des Salinomycin-Herstellers wird den Ferkeln noch am gleichen Tag je 100 mg Vitamin E injiziert und zusätzlich dem Trinkwasser Vitamin E beigemischt. Ein Ferkel verendet. Die pathologisch-anatomischen Befunde sprechen nicht für Ödemkrankheit, obwohl im Dünndarm *E. coli* des Typs 0139: 82B nachgewiesen werden. Nachdem kein Tiamulin mehr gegeben wird, erholen sich die andern Ferkel sehr rasch.

Die in beiden Fällen beobachteten klinischen Symptome sind ähnlich wie bei der durch Tiamulin-bedingten Monensin-Vergiftung (*Drake*, 1981; *Pott und Skov*, 1981; *Stansfield und Lamont*, 1981). Die Behandlung der Ferkel mit Vitamin E im Fall 2 stützt sich auf eine Arbeit von *Van Vleet et al.* (1983a), wonach die prophylaktische Gabe von Tocopherol und Selen eine gewisse Schutzwirkung bei Überdosierung von Monensin hat.

Im Fall 1 erhielten die Ferkel je kg Lebendgewicht und Tag etwa 8–10 mg Tiamulin und 2–2,5 mg Salinomycin, im Fall 2 rund 9–12 mg Tiamulin und 2,5–3 mg Salinomycin. Nach *Dost* (1980) führt die gleichzeitige einmalige orale Gabe von 10 mg Tiamulin und 2 mg Salinomycin je kg Lebendgewicht beim Schwein innerhalb acht Stunden zum Exitus.

Schlussfolgerung für die Praxis

Packungsprospekte für Tiamulin enthalten den Hinweis, dass dieses Antibiotikum nicht zusammen mit Monensin verabreicht werden darf. Zwischenfälle in der Praxis und Verträglichkeitsstudien zeigen aber, dass Tiamulin auch mit andern Polyäther-Antibiotika inkompatibel ist. Deshalb muss die Warnung auf den Packungsprospekten entsprechend erweitert werden.

Antimikrobielle Wirkstoffe, die dem Futter als Wachstumsförderer oder Kokzidiostatika zugesetzt sind, müssen auf den Sackaufschriften und Etiketten oder bei lose-Lieferungen auf dem Lieferschein genau deklariert sein (*Morel*, 1983). Diese Information gilt es vermehrt zu beachten, denn es gehört für den Tierarzt zur Sorgfaltspflicht, sich zu vergewissern, dass er Tiamulin nur bei Tieren einsetzt, deren Futter keine Polyäther-Antibiotika enthält.

Zusammenfassung

Die Verabreichung von Tiamulin an Ferkel, deren Futter das Polyäther-Antibiotikum Salinomycin als Wachstumsförderer enthielt, führte auf zwei Schweinemastbetrieben zu Zwischenfällen. Die klinischen Symptome der Intoxikation waren Ataxie, Anorexie und Festliegen. Die rektale Körpertemperatur war normal. Vereinzelt kam es zu perakuten Todesfällen. Nach Absetzen des Tiamulins erholten sich die Ferkel rasch.

Résumé

L'application orale de Tiamuline à des porcelets recevant dans leur ration l'antibiotique Salinomycine utilisé comme stimulateur de croissance a causé des intoxications dans deux exploitations d'engraissement. Les symptômes furent l'ataxie et l'anorexie, de plus on a constaté que beaucoup de

porcelets restaient couchés. La température rectale était normale. Quelques cas de morts subites furent observés. Après avoir cessé l'application de la Tiamuline, les porcelets ont rapidement retrouvé leur état normal.

Riassunto

L'applicazione orale di tiamulin a suinetti ai quali era stato somministrato nella loro razione l'antibiotico Salinomicina come stimolatore di accrescimento ha causato intossicazioni in due aziende d'ingrasso. I sintomi furono l'atassia e l'anorexia. Inoltre si constatò che molti suinetti restavano coricati. La temperatura rettale era normale. Furono osservati casi di morte subitanea. Dopo avere cessato la applicazione di tiamulin, i suinetti hanno ripreso rapidamente il loro stato normale.

Summary

The oral application of tiamulin to piglets whose ration contained the polyether antibiotic salinomycin as growth promoter was causing some difficulties in two pig fattening farms. The clinical symptoms of intoxication were ataxia, anorexia and incapability to stand. The rectal body temperature was normal. A few sporadic death cases were observed. After the withdrawal of tiamulin the piglets recovered rapidly.

Literaturverzeichnis

- Allan E. M. and Pirie H. M.: In vitro activity of tiamulin against bovine respiratory tract mycoplasmas. Res. Vet. Sci. 31, 174–176 (1981). – Anderson M. D.: Treatment of swine dysentery with tiamulin soluble antibiotic in controlled field trials. Vet. Med. Small Anim. Clin. 78, 98–101 (1983). – Burch D. G. S.: Tiamulin feed premix in the prevention and control of swine dysentery under farm conditions in the UK. Vet. Rec. 110, 244–246 (1982). – Davis C.: Narasin toxicity in turkeys. Vet. Rec. 113, 627 (1983). – Dost G.: Salinomycin, ein neues Polyäther-Antibiotikum als Wachstumsförderer bei Schweinen. Landwirtsch. Forsch., Sonderh. 37, 392–402 (1980). – Drake J. N.: Monensin-tiamulin interaction risk to pigs. Vet. Rec. 108, 219–220 (1981). – Dzapo V. and Wassmuth R.: Wachstumstimulierende Wirkung von Salinomycin in der Aufzucht und Mast von Schweinen. Dtsch. tierärztl. Wschr. 88, 14–18 (1981). – Egger H., Laber G. und Schütze E.: Tiamulin – ein neues, oral anwendbares Antibiotikum für die Veterinärmedizin. Österreich. Apotheker-Zeitung 35, 934–937 (1981). – Eich K.-O.: Ansteckende Durchfallerkrankungen als Bestandesprobleme in der Schweinemast. Tierärztl. Prax. 11, 455–468 (1983). – Frigg M., Broz J. and Weber G.: Compatibility studies of ionophore anticoccidials with various antibiotics and chemotherapy in broiler chicks. Arch. Geflügelk. 47, 213–220 (1983). – Halvorson D. A., Dijk van C. and Brown P.: Ionophore toxicity in turkey breeders. Avian Dis. 26, 634–639 (1982). – Hannan P. C. T., Bhogal B. S. and Fish J. P.: Tylosin tartrate and tiamulin effects on experimental piglet pneumonia induced with pneumonic pig lung homogenate containing mycoplasmas, bacteria and viruses. Res. Vet. Sci. 33, 76–88 (1982). – Hanson L. J., Eisenbeis H. G. and Givens S. V.: Toxic effects of lasalocid in horses. Am. J. Vet. Res. 42, 456–461 (1981). – Hilbrich P. und Trautwein G.: Tiamulin-Monensin-Intoxikation beim Huhn. Prakt. Tierarzt 61, 262–265 (1980). – Horrox N. E.: Monensin-tiamulin interaction risk to poultry. Vet. Rec. 106, 278 (1980). – Jost M.: Die Anwendung von Wachstumsförderern beim Schwein. Schweiz. Arch. Tierheilk. 125, 205–212 (1983). – Meingassner J. G., Schmoek F. P., Czok R. and Mieth H.: Enhancement of the anticoccidial activity of polyether antibiotics in chickens by tiamulin. Poult. Sci. 58, 308–313 (1979). – Miller D. J. S.: Monensin-tiamulin interaction risk to pigs. Vet. Rec. 108, 317–318 (1981). – Morel J.: Maximal bewilligte Dosierungen antimikrobieller Wirkstoffe für Mischfutter. Rundschreiben der Eidg. Forschungsanstalt fürviehwirtschaftliche Produktion, 15. Juli 1983. – Petersen U. und Oslage H. J.: Salinomycin als Wachstumsförderer in der Schweinemast. Züchtungskunde 52, 456–468 (1980). – Pickles R. W.: Tiamulin water medication in the treatment of swine dysentery under farm conditions. Vet. Rec. 110, 403–405 (1982). – Plonait H.: Enzootische Pneumonie; in Schulze et al., Klinik der Schweinekrankheiten, pp. 130–134 (Schaper, Hannover 1980). – Pott J. M. and Skov B.: Monensin-tiamulin interactions in pigs. Vet. Rec. 109, 545 (1981). – Schneider D., Männer K. und Seehawer J.: Salinomycin als

Wachstumsförderer in der Ferkelaufzucht. Dtsch. tierärztl. Wschr. 86, 390–394 (1979). – *Stansfield D. G. and Lamont M. H.*: Monensin-tiamulin interactions in pigs. Vet. Rec. 109, 545 (1981). – *Stöber M.*: Giftigkeit von Monensin-Natrium beim Rind. Referate. Dtsch. tierärztl. Wschr. 89, 455–456 (1982). – *Stuart J. C.*: Salinomycin poisoning in turkeys. Vet. Rec. 113, 597 (1983). – *Vleet van J. F., Amstutz H. E., Weirich W. E., Rebar A. H. and Ferrans V. J.*: Acute monensin toxicosis in swine: effect of graded doses of monensin and protection of swine by pretreatment with selenium-vitamin E. Am. J. Vet. Res. 44, 1460–1468 (1983a). – *Vleet van J. F., Amstutz H. E., Weirich W. E., Rebar A. H. and Ferrans V. J.*: Clinical, clinicopathologic, and pathologic alterations of monensin toxicosis in swine. Am. J. Vet. Res. 44, 1469–1475 (1983b). – *Vleet van J. F., Amstutz H. E., Weirich W. E., Rebar A. H. and Ferrans V. J.*: Clinical, clinicopathologic, and pathologic alterations in acute monensin toxicosis in cattle. Am. J. Vet. Res. 44, 2133–2144 (1983c). – *Weisman Y., Shlosberg A. and Egyed M. N.*: Acute poisoning in turkeys caused by incompatibility of monensin and tiamulin. Vet. Res. Comm. 4, 231–235 (1980).

Den Herren Dres. Durrer, Vital AG, 5037 Muhen, und Enzler, Tierarzt, 3254 Messen, sei an dieser Stelle für die Information über das Geschehen auf den beiden Betrieben herzlich gedankt.

Manuskripteingang: 22. Mai 1984

VERSCHIEDENES

Announcement

The European Association for Veterinary Pharmacology and Toxicology will hold its 3rd Congress from August 25–29, 1985 on the University Campus of the State University of Ghent, Belgium.

The scientific programme will last 4 days and the following topics are selected:

Pharmacokinetics: drug delivery systems, comparative pharmacokinetic studies, drug biotransformation, animal models in pharmacokinetics.

Pharmacodynamics, Clinical pharmacology: anaesthesia, neuroleptanalgesia and sedation, smooth muscle pharmacology (vascular system, G.I. tract, reproductive and respiratory system, receptors and their locations), inflammation and anti-inflammatory drugs, opiates, endorphins, enkephalins and their antagonists, immunomodulation.

Toxicology: drug residue toxicology, clinical toxicology.

For all topics the *comparative* aspect is stressed.

As well for oral presentations as for poster presentations an abstract in English is expected. Persons intending to present a communication are asked to send their addresses in order to obtain an abstract and registration form.

More informations on the programme and submission of papers may be obtained from the organizing committee:

3th E.A.V.P.T. Congress

c/o Prof. Dr. M. DEBACKERE

Faculty of Veterinary Medicine

Casinoplein 24

B-9000 Ghent, Belgium.

Telex: RUGENT 12754

Tel.: 091/23 37 65