

FeVit-Mulgat

Eisen-Vitalstoff-Mikroemulsion
mit "Aetocidarom"



- Schonende, sichere Eisen-/Vitaminversorgung mit Darm-schutzfaktor bei Ferkeln und Kälbern bereits in den ersten Lebensstunden
- Verbesserung der Aufzucht- und Gewichtsentwicklung
- Nahezu vollständige Eisen- und Vitaminresorption ohne Leberbelastung



Konzeption/für den Ernährungszweck wesentliche Bestandteile*

Die Mikroemulsion (Partikelgröße $90 \% \leq 1,5 \mu\text{m}$) enthält: Vitamin A, Vitamin D₃, Eisen³⁺ (als Eisendextran), Vitamin E, Vitamin B₁₂, Selen (als Natriumseleinit), Jod sowie Aroma-Öl-Emulgator „Aetocidarom“ mit pflanzlichem Emulgator.

VeyFo® FeVit-Mulgat ist eine mit sorgfältig ausgewählten hochwertigen Komponenten als Mikroemulsion zubereitete Premium-Diätspezialität. Das Produkt kann bei Ferkeln und Kälbern als eine nach dem Verzeichnis der für Diätfuttermittel festgesetzten Verwendungszwecke konzipierte Ergänzungsdiät zum

Ausgleich unzureichender Eisenverfügbarkeit nach der Geburt

als auch zur bedarfsorientierten Ergänzung bei Lämmern, Fohlen und Pferden eingesetzt werden. Die Verwendung darf nur an Einzeltiere direkt zu deren bedarfsgerechter Versorgung als Teil des Ernährungskonzeptes erfolgen.

Ernährungsphysiologische Bedeutung

Zu Bedeutung und biologischen Funktionen einzelner Nähr- und Mikro-nährstoffe möchten wir Sie mit nachstehenden Informationen der Fachliteratur – u. a. aus der AWT Schriftenreihe „Vitamine in der Tierernährung“ – bekannt machen.

* Hinweis: Die Angaben sind als Übersicht zu verstehen. Änderungen, insbesondere wenn diese keinen wesentlichen Einfluss auf den besonderen Ernährungszweck haben, bleiben vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Kennzeichnung der Verpackung.

Aetocidarom fördert durch die eingesetzten Kräuteröle die notwendige Geruchs- und Geschmacksbeeinflussung sowie eine stabile physiologische Verdauung.

Eisen setzt, sofern ein Mangel an diesem Stoff besteht, die allgemeine Widerstandskraft herab und führt zu Wachstumsverzögerungen sowie Aufzuchtverlusten bei Ferkeln, aber auch bei Kälbern, Schaf- und Ziegenlämmern sowie Fohlen. Darüber hinaus kann Eisenmangel ein Problem bei erwachsenen Pferden darstellen. Zur Verhinderung von Eisenmangelanämien bei Neugeborenen ist die frühzeitige und ausreichende Versorgung mit gut resorbierbarem Eisen notwendig. Ebenso bedeutsam ist die ausreichende und frühzeitige Versorgung mit den Vitaminen A, B₁₂, D₃ und E.

Glucose (Traubenzucker) ist ein biologisch wertvoller Nährstofflieferant.

Vitamin A wird als Epithelschutz-Vitamin angesehen. Werden über die Nahrung keine ausreichenden Mengen zur Verfügung gestellt, sind gestörte Nährstoffresorption, Wachstumsdepression sowie mangelnder Schutz gegen Bakterien und Parasiten die Folge.

Vitamin B₁₂ übt einen wichtigen Einfluss auf Fettverdauung und Blutbildung aus.

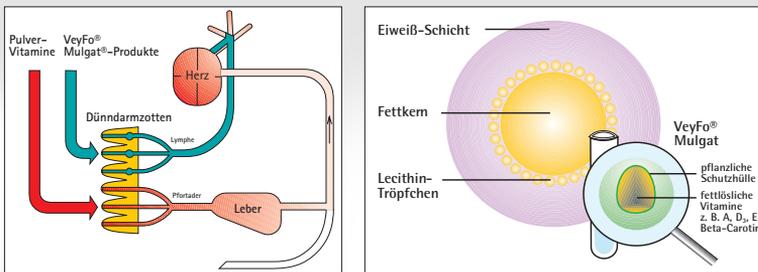
Vitamin D₃ reguliert den Calcium- und Phosphatstoffwechsel und fördert insbesondere die Calcium- und Phosphatabsorption aus dem Darm. Es reguliert die Ausscheidung von Calcium und Phosphat über die Niere und die Einlagerung dieser beiden Mineralstoffe in das Skelett. Zudem fördert Vitamin D₃ die Keimzellbildung, steigert die Leistungsfähigkeit des Immunsystems, hemmt die Autoimmunisierung und reguliert die Transkription.

Vitamin E ist in Bezug auf die Versorgung mit ausreichenden Mengen ähnlich bedeutsam. Neben dem Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsel ist dabei die Steuerung verschiedenster – auch für die Eisenresorption bedeutsamer – Oxidationsprozesse zu nennen.

Die Zubereitung als Mikroemulsion macht den Unterschied

Bei der Erforschung effizienter Darreichungsformen für Vitamine und Nährstoffe haben wir uns am natürlichen Vorbild der Muttermilch orientiert: MilCHFett liegt in mikrofeiner Verteilung vor und ist in Proteinmembranen geschützt. Dadurch entstehen Mikrokapseln von wenigen tausendstel Millimetern Durchmesser. In dieser besonderen Form treten die Nährstoffe des MilCHFettes verlustfrei ins Blut über.

Durch feinstes Mikroemulgieren (Tröpfchengröße unter $1,5 \mu\text{m}$) ist es uns bei VeyFo® FeVit-Mulgat gelungen, das in der wässrigen Phase gelöste Eisen unter Verwendung eines pflanzlichen Emulgators am Fetttröpfchen zu binden und somit mikroverkapselt der korpuskulär-lymphatischen Resorption zuzuführen. Nur so ist eine sofortige und nahezu vollständige Resorption ab den ersten Lebensstunden für Eisen und Vitamine ohne Belastung des Leberstoffwechsels gewährleistet.



Die verabreichten Nährstoffe werden in den dafür bereitstehenden Körperzellen eingelagert und sorgen dafür, dass eine Eisenversorgung für die Dauer von ca. 10 Tagen nach einmaliger Gabe gewährleistet ist.

Umfangreiche Untersuchungen zeigen, dass durch die Resorption nach oraler Gabe – anders als bei Injektionen – keine überschießenden Eisenmengen auftreten, die einen sehr negativen Einfluss auf das Immunsystem ausüben. Dies bedeutet, dass VeyFo® FeVit-Mulgat keinerlei Immunsuppression verursacht, seine Eingabe zum Idealzeitpunkt während der ersten Lebensstunden möglich ist und keine Injektionsschäden auftreten können.

Mit VeyFo® FeVit-Mulgat stellen wir Ihnen ein oral anwendbares Präparat zur Verfügung, das gegenüber der herkömmlichen Eiseninjektion erhebliche Vorteile aufweist (u. a. LEMACHER u. BOSTEDT 1995, IBEN 1997, ZIMMERMANN 1998). VeyFo® FeVit-Mulgat kann aufgrund seiner guten Verträglichkeit problemlos bereits am ersten Lebenstag, d. h. zum Idealzeitpunkt, verabreicht werden. Eine „Eisenlücke“ in den ersten drei Tagen nach der Geburt, die bei der herkömmlichen parenteralen Eisengabe besteht, wird durch die frühzeitige Verabreichung von VeyFo® FeVit-Mulgat vermieden.

Das oral verabreichte Eisen bewirkt keine Beeinträchtigung des Immunsystems. So sind mit VeyFo® FeVit-Mulgat versorgte Jungtiere weniger anfällig gegenüber Infektionskrankheiten als solche, die eine Eiseninjektion erhalten haben.

Die Überlegenheit von VeyFo® FeVit-Mulgat gegenüber parenteral verabreichtem Eisen beweisen Untersuchungen an Universitätseinrichtungen (Ambulatorische und Geburtshilfliche Veterinärklinik der Justus-Liebig-Universität Gießen und Klinik für Nutztiere und Pferde der Universität Bern) sowie umfangreiche Studien unter Praxisbedingungen.

Vorteile, die überzeugen

- Muttermilch-ähnliche Emulsion, daher sofortige und nahezu vollständige Resorption
- Durch orale Gabe Eisenversorgung problemlos bereits während der ersten Lebensstunden möglich
- Optimale Deckung des Eisenbedarfs der Tiere durch dessen zuverlässige Einlagerung in die Körperzellen, um Eisenmangelanämien und in deren Folge Lebensschwäche zu vermeiden
- Stabile physiologische Verhältnisse im Darm
- Keine Injektionsschäden und keine immunsuppressive Wirkung, wie diese nach intramuskulärer Eisenversorgung zu erwarten sind
- Untersuchungen zeigen, dass auch nach der Kolostrumphase die Resorption des Eisens und der Vitamine gewährleistet ist

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass alle überprüften Immunparameter nach oraler Eisenverabreichung denjenigen nach Injektion weit überlegen sind

Nachteile einer Eisenversorgung in Form der Injektion sind, neben Verfärbungen der Muskulatur und unerwünschten schmerzhaften Reaktionen an der Applikationsstelle, immunsuppressive Wirkungen. An Labortieren wurde nachgewiesen, dass nach intramuskulärer Eisenverabreichung die Beseitigung von Krankheitserregern durch die Makrophagen (Fresszellen) eingeschränkt ist. Bei den parenteral mit Eisen versorgten Versuchstieren oder auch bei Ferkeln führte selbst die Infektion mit gering pathogenen Erregern zu einer hohen Sterblichkeit.

VeyFo® FeVit-Mulgat beim Ferkel

Nach Untersuchungen von LEMACHER u. BOSTEDT (1994) weisen nur etwa 17 % der Ferkel zum Zeitpunkt der Geburt eine normale Eisenversorgung auf. Die Eisenmangelanämie wird deshalb als wesentliche Ursache für die besonders hohe Sterblichkeit in den ersten drei Tagen nach der Geburt angesehen (etwa 50 % der Gesamtferkelverluste treten in diesem Zeitraum auf).

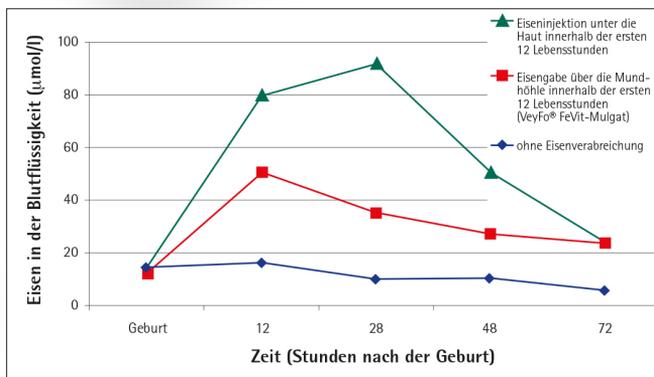


Abbildung 1: Konzentration des Eisens in der Blutflüssigkeit in den ersten 72 Lebensstunden bei unterschiedlicher Eisenversorgung der Ferkel (Bostedt 2002)

Da kein geeignetes oral applizierbares Eisenpräparat zur Verfügung stand, galt bislang die parenterale Gabe – das heißt die Versorgung unter Umgehung des Magen-Darm-Traktes – als Mittel der Wahl, um die Eisenmangelanämie zu beheben. Hierbei werden den Ferkeln in der Regel erst am 3. Lebenstag 200 mg eines Eisendextran-Präparates injiziert.

Der späte Verabreichungszeitpunkt beruht auf der Tatsache, dass parenteral zugeführtes Eisen bei neugeborenen Ferkeln erhebliche Nebenwirkungen zur Folge hat. So kommt es nach der Injektion von Eisen zu einer sehr starken, längerfristigen Erhöhung der Eisenkonzentration im Blut. Dies stellt wie oben beschrieben eine große Belastung für den Organismus dar.

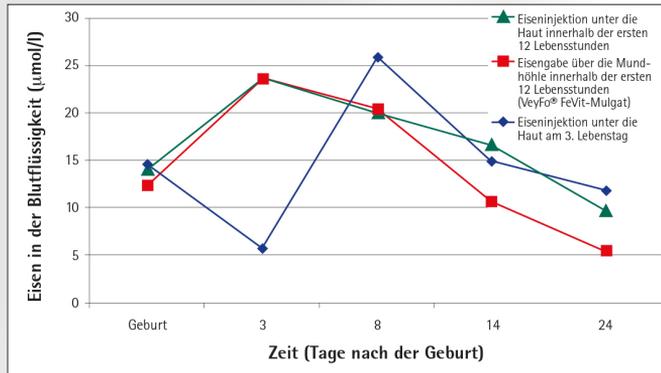


Abbildung 2: Konzentrationen des Eisens in der Blutflüssigkeit in den ersten 24 Lebenstagen bei unterschiedlicher Eisenversorgung der Ferkel (Bostedt 2002)

Untersuchungen von ZIMMERMANN (1998) belegen, dass sogar nach der 24. Lebensstunde eine optimale Resorption erfolgt. Sollte eine erneute Eisengabe am 8. – 12. Lebenstag erforderlich sein, kann VeyFo® FeVit-Mulgat dann nochmalig verabreicht werden. Die orale Eisengabe ist zu diesem Zeitpunkt ebenfalls von großem Vorteil, da eine Eiseninjektion selbst bei älteren Ferkeln zu einer Schwächung des Immunsystems führt.

VeyFo® FeVit-Mulgat beim Kalb

Untersuchungen zur Eisenversorgung ergaben, dass etwa 20 % der Kälber aus Milchviehrassen bereits zum Zeitpunkt der Geburt einen Eisenmangel aufweisen (BOSTEDT et al. 1990, BOMBAR et al. 1996, BOSTEDT und HOSPES 2000). Problematisch wird diese Situation, wenn der bei Kälbern unter Milchernährung regelmäßig zu beobachtende Abfall der peripheren Eisenkonzentration bis zur 2. Lebenswoche als additiver Effekt hinzukommt.

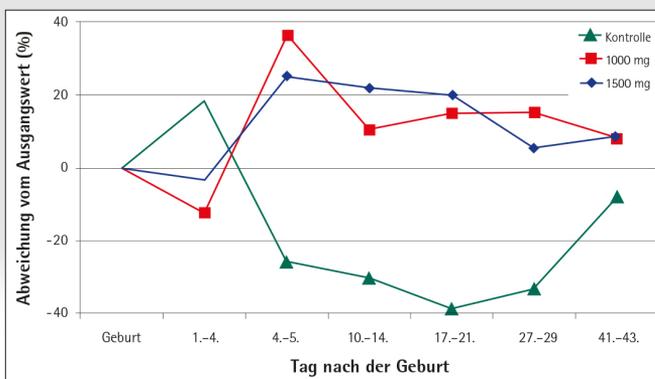


Abbildung 3: Prozentuale Abweichung der mittleren Eisenkonzentration ($\mu\text{mol/l}$) im Blutplasma nach intramuskulärer Applikation verschiedener Mengen Eisen innerhalb der ersten 24 Lebensstunden (Ausgangswert zur Geburt = 0)

Die im Blut messbare Eisenkonzentration steigt nach der 2. bis zur 6. Lebenswoche mit Zunahme der Festfutteraufnahme zwar wieder an, dennoch wird bis zu diesem Zeitpunkt aufgrund des starken Körpermassenzuwachses eine erhöhte Krankheitsanfälligkeit der betroffenen Kälber registriert. Um den Folgen dieser Mangelversorgung entgegenzuwirken, wurden bisher Injektionen von Eisendextran-Präparaten vorgeschlagen. Untersuchungen der Ambulatorischen und Geburtshilflichen Veterinärklinik der Justus-Liebig-Universität Gießen geben Hinweise darauf, dass sich die orale Verabreichung von Eisenpräparaten wie VeyFo® FeVit-Mulgat ebenso positiv auf den Eisengehalt im Blut auswirkt (BOSTEDT u. HOSPES 2002).

VeyFo® FeVit-Mulgat bei Schaf- und Ziegenlämmern

Auch bei neugeborenen Schaf- und Ziegenlämmern stehen Wachstumsintensität und geringe Eisenversorgung in Konkurrenz, so dass daraus besonders bei frohwüchsigen Lämmern ein Eisendefizit entstehen kann. Besonders gefährdet sind Lämmer, die künstlich ernährt werden. Erst durch die Aufnahme von festen Futterbestandteilen (Gras, Heu, Laub, Erde) wird der Eisenbedarf gedeckt.

Auch als Begleiterscheinung bei Infektionskrankheiten und bei längerer Rekonvaleszenzphase kann sich eine Eisenmangelanämie entwickeln.

Prophylaktisch sollten die Tiere, insbesondere bei der mutterlosen Aufzucht, in den ersten 10 Lebenstagen (300 bis 400 mg) Eisen erhalten.

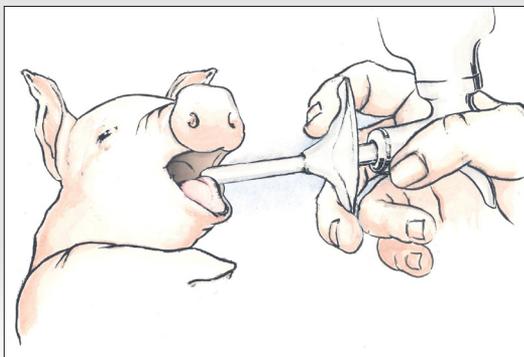
VeyFo® FeVit-Mulgat bei Fohlen und erwachsenen Pferden

Die Eisenversorgung der Fohlen stellt sich ähnlich dar wie die anderer Jungtiere: In den ersten Lebenstagen kann es zu Eisenmangelzuständen kommen, die nicht über die Muttermilch gedeckt werden. Hier ist die Verabreichung von VeyFo® FeVit-Mulgat von besonderem Interesse, da auch Vitamin B₁₂ defizitär sein kann.

Erwachsene Pferde können verminderte Häm- und Myoglobinwerte aufweisen, wenn sie besonderen Anstrengungen in Sport und Arbeit ausgesetzt sind. Dann unterstützt VeyFo® FeVit-Mulgat die Eisenversorgung und damit die Bildung des roten Blut- und Muskelfarbstoffes.

Verwendungs-/Dosierungsempfehlung

Obwohl unsere umfassenden Untersuchungen zeigen, dass auch nach der Kolostrumphase die Resorption des Eisens und der Vitamine gewährleistet ist, sollte die Eingabe so früh wie möglich nach der ersten Aufnahme von Muttermilch erfolgen. Wir empfehlen, diese insbesondere bei Ferkeln innerhalb der ersten 24 Lebensstunden vorzunehmen. Durch eine bedarfsgerechte Ergänzung des Eisenbedarfs werden auf diesem Weg frühzeitig auftretende Anämien vermieden.



Orale Eisenversorgung:
einfach auf den Zungengrund verabreichen

Diätergänzungsfutter				
Diäternährungszweck: Ausgleich unzureichender Eisenverfügbarkeit nach der Geburt für Saugferkel und Kälber bis 3 Wochen nach der Geburt				
Tierart	Besondere Bedarfsphase während der empfohlenen Fütterungsdauer	Dauer	Menge/ Tier und Tag	Verbrauch/ Tier
Ferkel	nach der Geburt so früh wie möglich – nach der ersten Kolostrumaufnahme – innerhalb von 24 Stunden	1 Tag	1 – 2 ml	1 – 2 ml
	evtl. am 10. Lebenstag wiederholen	1 Tag	2 ml	2 ml
Kälber	ab dem ersten Lebenstag	an 5 Tagen	2 ml	10 ml
Als Ergänzungsfuttermittel				
zur bedarfsorientierten Ergänzung der Tagesration, evtl. während Phasen kurzzeitig erhöhten Bedarfs/Verbrauchs				
Schaf- und Ziegenlämmer	Aufzucht	an 5 Tagen	1 ml	5 ml
Fohlen	Aufzucht	an 4 Tagen	0,5 ml	2 ml
Pferde		an 20 Tagen	2 ml	40 ml

Fütterungshinweis: Darf wegen des gegenüber Alleinfuttermitteln (ohne Diätzweckbestimmung) erhöhten Eisengehaltes über solche nur mit bis zu 0,50 v. H. der Tagesration verfüttert werden.

Leistungsstarke Tiere verlangen optimierte Ernährungsstrategien.

Wir wollen Ihren Erfolg! Dafür tun wir unser Bestes!

Die im VeyFo® FeVit-Mulgat enthaltenen Komponenten sind in der Tierernährung bekannt. Sie werden ebenso zur Nahrungsergänzung des Menschen eingesetzt. Qualität und Verarbeitung entsprechen höchsten Reinheitskriterien. Wir erreichen auf diese Weise dessen lange Lagerstabilität wie auch gleichzeitig dessen komplikationslosen Einsatz.

Packungsgröße

Flasche à 500 ml

Hinweise

Vor Gebrauch bitte kräftig schütteln!

Für Kinder unzugänglich, nicht über 20 °C und vor Licht geschützt aufbewahren.

Um eine klare Abgrenzung zu unseren Tierpflegeprodukten und veterinärmedizinischen Arzneimitteln zu erreichen, werden unsere den Vorschriften der Futtermittelgesetzgebung unterliegenden Diät-/Ergänzungsfutterspezialitäten – so auch das vorliegende Produkt – ausschließlich unter unserer Dachmarke „VeyFo®“ gekennzeichnet und ausgelobt. Diese sind demgemäß keine Arzneimittel und werden deshalb weder auf tierärztlichem Abgabebeleg noch im Stallbuch des Tierhalters eingetragen.

Die Angaben in diesem Katalogblatt entsprechen dem Kenntnisstand bei dessen Fertigstellung. Bitte lesen Sie vor der Anwendung die Packungsbeilage.

Veyx-Pharma ist GMP- und QS-zertifiziert.

Veyx-Pharma GmbH · Söhreweg 6 · 34639 Schwarzenborn · Deutschland
Tel. 05686 99860 · E-Mail zentrale@veyx.de
www.veyx.de

04/2021