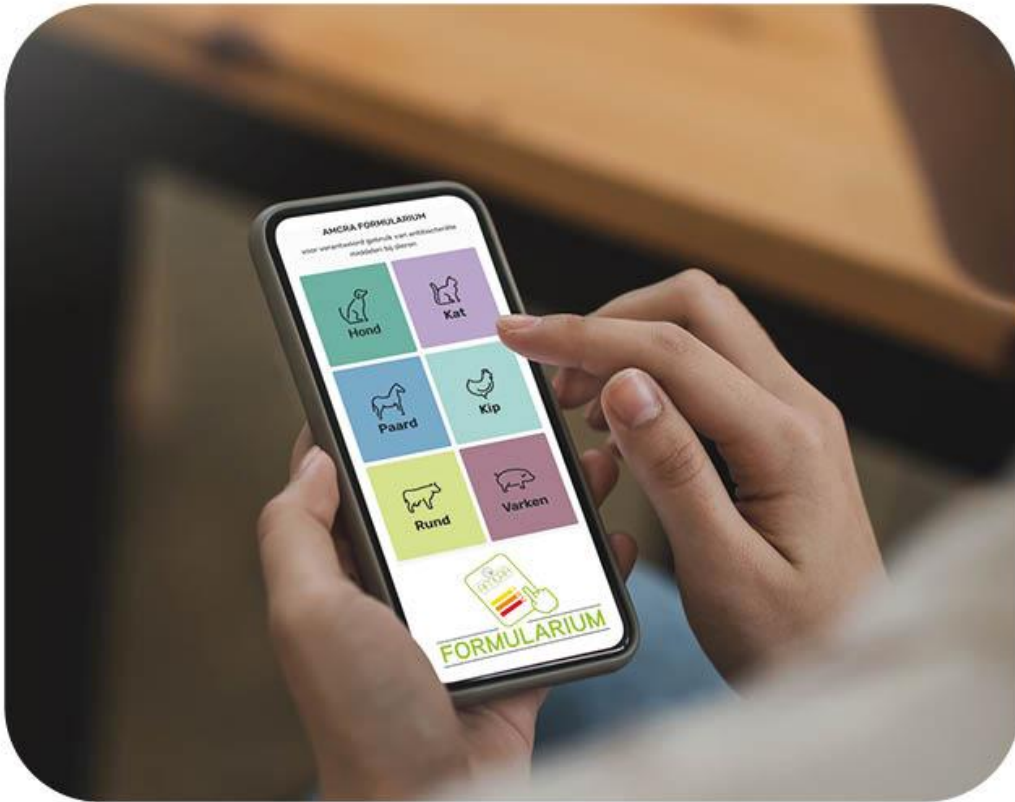




AMCRA formularium: revisie van de richtlijnen over antibioticumgebruik en alternatieven voor antibiotica

Fabiana Dal Pozzo

25 juni 2026

ONTWIKKELING FORMULARIUM 2012

- Antibiotica vergund bij dieren
- Verdeling in kleurcodes



- Werkgroepen per diersoort
 - Verschillende wetenschappelijke bronnen
<https://formularium.amcra.be/wetenschappelijkegegevens.php>
 - Opinie van experts

1ste keuze

amoxicilline ³

ampicilline ³

gentamicine ²

2de keuze

procaïne benzylpenicilline

trimethoprim + sulfonamiden ³

colistine ¹

oxytetracycline ³

procaïne benzylpenicilline + dihydrostreptomycine ³

3de keuze

cefquinome ¹

danofloxacin ²

difloxacin ²

SINDSDIEN... INHOUDELIJKE REVISIES



Het gebruik van colistine in de diergeneeskunde

IN NAVOLGING VAN DE CLASSIFICATIE VAN COLISTINE ALS KRITISCH BELANGRIJK ANTIBIOTICUM MET HOOGSTE PRIORITEIT VOOR DE MENS

BELGIË MOET ZICH BLIJVEN INSPANNEN OM NIET MEER DAN 1 MG/KG BIOMASSA PER JAAR TE GEBRUIKEN.



1 mg/kg

Maatregelen ter vermindering van het gebruik van colistine:



Voorkom maagdarminfecties bij biggen: niet vroeger spenen dan 28 dagen, vaccinatie, aangepast voederregime, gebruik van pre- en probiotica, hygiëne en bioveiligheid, geschikt stalklimaat, kwaliteit drinkwater, beperkte groepsgrootte (<60-80), tomen bijhouden bij het spenen, ...



Geen preventieve behandeling van groepen dieren



Geen colistine gebruik als 1^{ste} keuze middel



Voorafgaand etiologisch onderzoek om de diagnose te bevestigen en gevoeligheidstest aanbevelen



Een orale toediening van colistine is enkel geschikt voor maagdarminfecties. Bij systemische infecties moet colistine parenteraal worden toegediend.



Benchmarking van het colistinegebruik op veehouderijen: identificatie van veehouderijen met een hoog gebruik en dierenartsen met een hoog voorschrijf- en verschaffingsgedrag met het oog op het uitvoeren van verbeterpunten

AMCRA
VERBETER GEZONDHEID, VERMINDER RESISTENTIE

AMCRA
IMPROVE HEALTH, REDUCE RESISTANCE

Het volledige advies is te consulteren op www.amcra.be



Verantwoord antibioticum-gebruik bij de keizersnede van het rund

De noodzaak van een profylactische antibioticumbehandeling bij de keizersnede van het rund moet steeds door de dierenarts worden beoordeeld en mag nooit in de plaats komen van de preventieve basismaatregelen.



Zonder peroperatieve complicaties:

Als de dierenarts het nodig acht om profylactisch antibiotica te gebruiken, wordt het gebruik van procaine benzylpenicilline als 1^{ste} keuzemiddel aanbevolen.

- toe te dienen via intramusculaire weg
- bij de start van de voorbereidingsfase (van zodra de dierenarts ter plaatse aankomt), bij voorkeur 15 tot 60 minuten voor de start van de operatie



Met peroperatieve complicaties:

Wanneer er complicaties optreden, is er geen enkel antibioticum dat als eerste keuze kan worden aanbevolen. Wanneer er complicaties optreden, beslist de dierenarts geval per geval welk antibioticum hij kiest. Hij houdt daarbij rekening met specifieke risicofactoren.

Bovenstaande aanbevelingen moeten gezien worden als tijdelijk en gebaseerd op de huidige (beperkte) wetenschappelijke argumenten. De experts die samen met AMCRA deze richtlijnen hebben opgesteld bevelen klinische studies aan, uitgevoerd in praktijkomstandigheden in België, om op basis hiervan meer "evidence-based" richtlijnen te kunnen formuleren.

Deze richtlijnen zijn tot stand gekomen dankzij de samenwerking met dierenartsen van VeDa, UPV en wetenschappers van de faculteiten diergeneeskunde UGent en ULiège.

AMCRA
VERBETER GEZONDHEID, VERMINDER RESISTENTIE
www.amcra.be

Het volledige AMCRA advies is te raadplegen op www.amcra.be
De richtlijnen zijn beschikbaar op www.a-formulairum.be



Richtlijnen over voorzichtig gebruik van florfenicol bij dieren

Inperken van het risico op linezolid-resistentie in België

Het doel van het advies is om de huidige richtlijnen in België over het gebruik van florfenicol bij dieren te evalueren om het risico op selectie en spreiding van linezolidresistente bij bacteriën te beperken.

Op basis van de huidige beschikbare informatie kan de relatie tussen het gebruik van florfenicol bij dieren in België en de selectie en spreiding van linezolidresistente Gram-positieve bacteriën niet eenduidig worden gekwantificeerd.

De volgende beslissingen worden genomen in verband met de richtlijnen in het AMCRA formulairum:

Het volledige advies is te consulteren op www.amcra.be

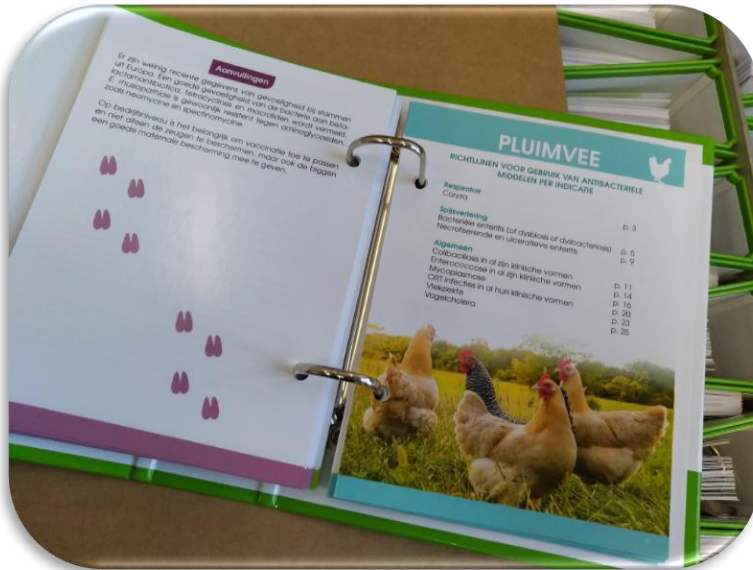
AMCRA
VERBETER GEZONDHEID, VERMINDER RESISTENTIE

WWW.AMCRA.BE



FORMULAIUM
Datum advies: februari 2024

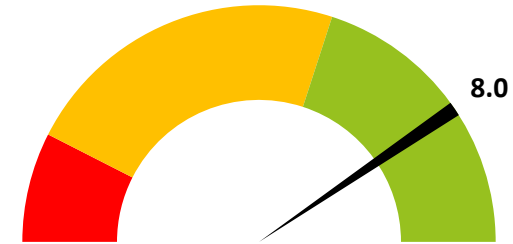
EN VERSCHILLENDE FORMATEN



ENQUÊTE EIND 2024



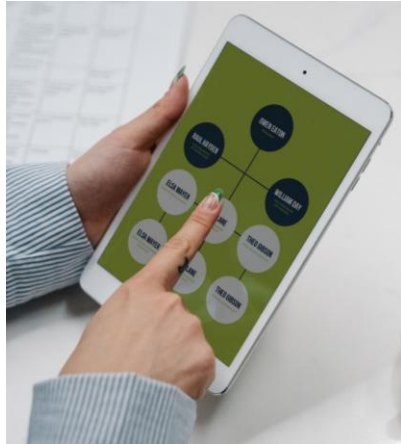
Gebruiksgemak: score van 4.2



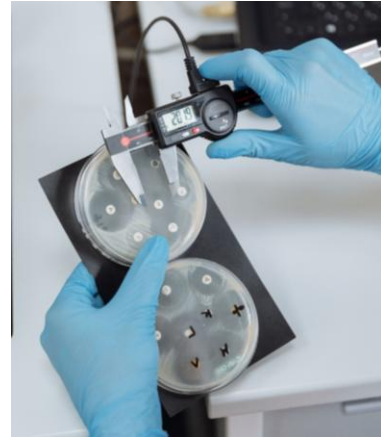
Tevredenheid: gemiddelde score van 8.0/10

95% van de praktiserende dierenartsen die deelnamen aan de enquête,
bevelen het gebruik van het formularium aan hun collega's aan

SUGGESTIES VAN DE GEBRUIKERS



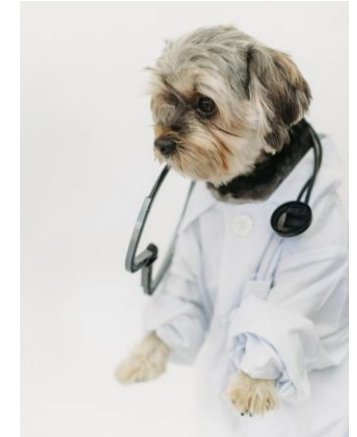
Beslissingsbomen en diagrammen



Intrinsieke en verworven resistentie



Dosis en behandelduur



Infectie preventie

Nieuwe indicaties:

- Gezelschapsdieren: bacteriële ooginfecties, lymfangitis, mastitis, ...



33 %



19 %



11 %



4 %



9 %

INTERNATIONALE RICHTLIJNEN



Eerste lijst *"Critically Important Antibacterial Agents for human medicine"* gepubliceerd in 2005



Laatste revisie in 2024

<https://cdn.who.int/media/docs/default-source/gcp/who-mia-list-2024-lv.pdf>



Eerste lijst *"Antimicrobial Agents of Veterinary Importance"* gepubliceerd in 2007



Laatste revisie in 2025

<https://www.woah.org/app/uploads/2021/06/202501-en-woah-trd-list.pdf>

"The objective of the WOAHL List is to provide information on antimicrobial agents and classes authorised for use in animals and their importance for treating common infectious diseases in animals, without serving as a treatment guideline."

"It support Members whendeveloping and updating national guidelines for responsible antimicrobial use"

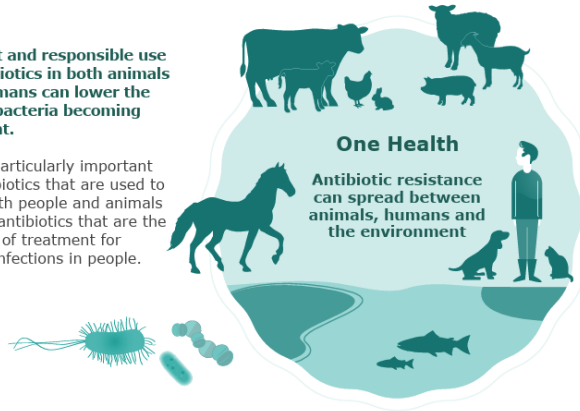
EUROPESE RICHTLIJNEN

EMA

Categorisation of antibiotics for use in animals
for prudent and responsible use

Prudent and responsible use of antibiotics in both animals and humans can lower the risk of bacteria becoming resistant.

This is particularly important for antibiotics that are used to treat both people and animals and for antibiotics that are the last line of treatment for critical infections in people.



The Antimicrobial Advice Ad Hoc Expert Group (AMEG) has categorised antibiotics based on the potential consequences to public health of increased antimicrobial resistance when used in animals and the need for their use in veterinary medicine.

The categorisation is intended as a tool to support decision-making by veterinarians on which antibiotic to use.

Veterinarians are encouraged to check the AMEG categorisation before prescribing any antibiotic for animals in their care. The AMEG categorisation does not replace treatment guidelines, which also need to take account of other factors such as supporting information in the Summary of Product Characteristics for available medicines, constraints around use in food-producing species, regional variations in diseases and antibiotic resistance, and national prescribing policies.

Category A Avoid

- antibiotics in this category are not authorised as veterinary medicines in the EU
- should not be used in food-producing animals
- may be given to companion animals under exceptional circumstances

Category C Caution

- for antibiotics in this category there are alternatives in human medicine
- for some veterinary indications, there are no alternatives belonging to Category D
- should be considered only when there are no antibiotics in Category D that could be clinically effective

Category B Restrict

- antibiotics in this category are critically important in human medicine and use in animals should be restricted to mitigate the risk to public health
- should be considered only when there are no antibiotics in Categories C or D that could be clinically effective
- use should be based on antimicrobial susceptibility testing, wherever possible

Category D Prudence

- should be used as first line treatments, whenever possible
- as always, should be used prudently, only when medically needed

Eerste editie gepubliceerd in 2020



Revisie in 2025

www.ema.europa.eu/en/documents/report/categorisation-antibiotics-european-union-answer-request-european-commission-updating-scientific-advice-impact-public-health-animal-health-use-antibiotics-animals_en.pdf

EMA - AMEG

EMA - AMEG	AMCRA
Avoid	/
Restrict	Rood (C)
Caution	Oranje (B)
Prudence	Geel (A)

Center of expertise

Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

ENKELE VOORBEELDEN

- Amfenicolen en Cefalosporines 1^{ste} en 2^{de} generatie

EMA - AMEG	Huidige AMCRA richtlijnen	Evaluatie
	/	/
Caution		Oranje (B)
	Geel (A)	

Voorwaarden:
aanvullend
labo diagnose

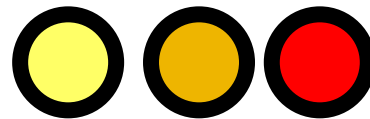
- Aminopenicillines

EMA - AMEG	Huidige AMCRA richtlijnen	Evaluatie
	/	/
	Oranje (B)	
Prudence		Geel (A)

Geen
voorwaarden

RICHTLIJNEN ANTIBIOTICUMGEBRUIK

- **Wetenschappelijke comité**
 - Meest recente internationale en Europese richtlijnen
 - Nationale gegevens
 - Antibioticumgebruik en resistentie bij mensen en dieren
 - Wetenschappelijke literatuur



- **Wetenschappelijk advies** rond de classificatie van antibiotica vergund bij dieren en de gebruiksvoorwaarden

RICHTLIJNEN ANTIBIOTICUMGEBRUIK

- **Diersoort-specifieke werkgroepen, per aandoening**

- Keuze van het antibioticum
- Diagnostiek
- Resistentie (intrinsieke en verworven)
- Referenties
- Toedieningsweg
- Dosis en behandelduur

Nieuw!

← Infecties van de mondholte ×



Gram-negatieve anaëroben en Gram-positieve aërobe kokken

Keuze van het antibioticum

1ste keuze

2de keuze

3de keuze

metronidazole

amoxicilline + clavulaanzuur

clindamycine

metronidazole + spiramycine

De essentie

Resistentie

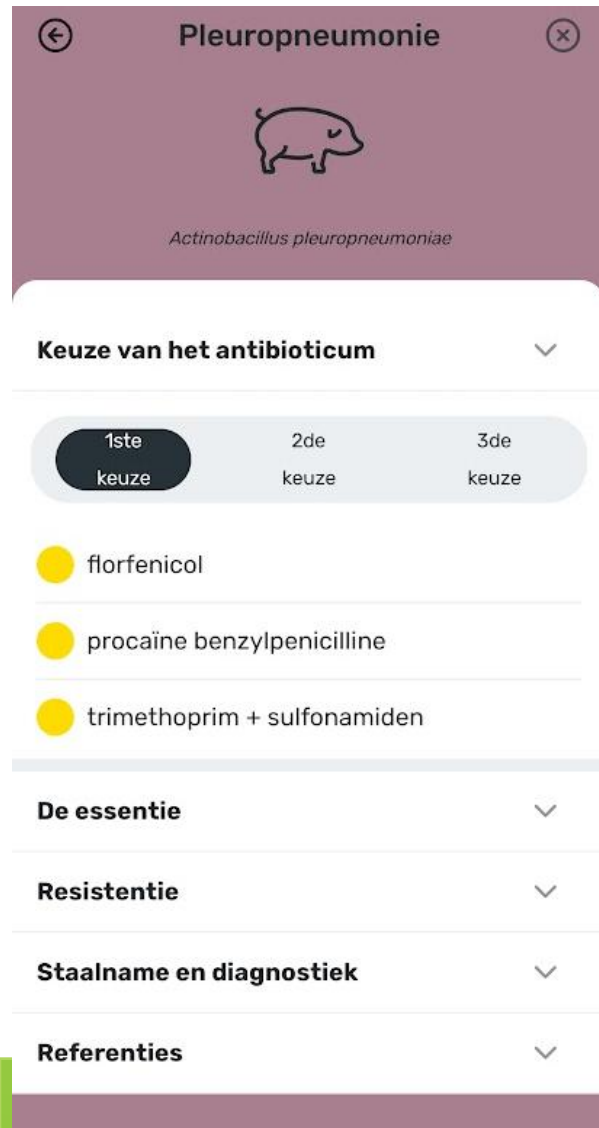
Staalname en diagnostiek

Referenties

AMCRA
IMPROVE HEALTH, REDUCE RESISTANCE

Center of expertise
Antimicrobial Consumption and Resistance in Animals

BEHANDELSTRATEGIEËN, ALTERNATIEVEN EN PREVENTIE



Pleuropneumonie

Actinobacillus pleuropneumoniae

Keuze van het antibioticum

1ste keuze 2de keuze 3de keuze

florfenicol

procaïne benzylpenicilline

trimethoprim + sulfonamiden

De essentie

Resistentie

Staalname en diagnostiek

Referenties

- Individuele vs groepsbehandeling
- Beslissingsbomen
- Alternatieven (therapie)

Behandelplan

Nieuw!

- Infectie preventie en controle
- Alternatieven (voorkomen)

Bedrijfsgezondheidsplan
en plan van aanpak

CONCLUSIE EN PERSPECTIEVEN

- Richtlijnen antibioticumgebruik
 - Revisie classificatie antibiotica
 - Revisie per diersoort en per aandoening
 - Nieuwe diersoorten
 - Nieuwe rubrieken (toedieningsweg, dosis en behandelingsduur)
- Behandelstrategieën, alternatieven en preventie
 - Nieuwe module
 - Ter ondersteuning i.h.k.v. bedrijfsgezondheidsplan, plan van aanpak en behandelplan

BEDANKT VOOR UW AANDACHT!

- Bijkomende informatie

- www.amcra.be
- www.e-formularium.be



Linked 



- Contact

- info@amcra.be

- Galileelaan 5/2
1210 Brussel