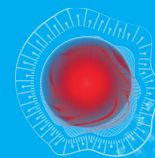


Wondzorg & Antimicrobiële Resistentie (AMR)

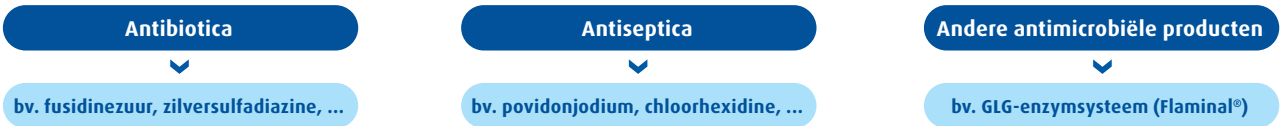


Waarvoor staat antimicrobiële resistentie (AMR)?^{1,2,3}

Antimicrobiële resistentie (AMR) is het vermogen van micro-organismen om te overleven en zich te vermenigvuldigen ondanks behandeling met een antibioticum of antisepticum. Deze zogenoemde ‘superbugs’ kunnen infecties veroorzaken die moeilijk te behandelen zijn.

AMR ontstaat vooral door overmatig en onjuist gebruik van antimicrobiële middelen. Hierdoor krijgen resistente bacteriën, gisten en schimmels de kans zich te verspreiden, wat het steeds moeilijker maakt om infecties effectief te bestrijden. Standaardbehandelingen kunnen daardoor hun werking verliezen, waardoor alledaagse infecties gevaarlijker worden en medische ingrepen, zoals operaties, aanzienlijk meer risico met zich meebrengen.

Topische antimicrobiële producten gebruikt bij wondverzorging

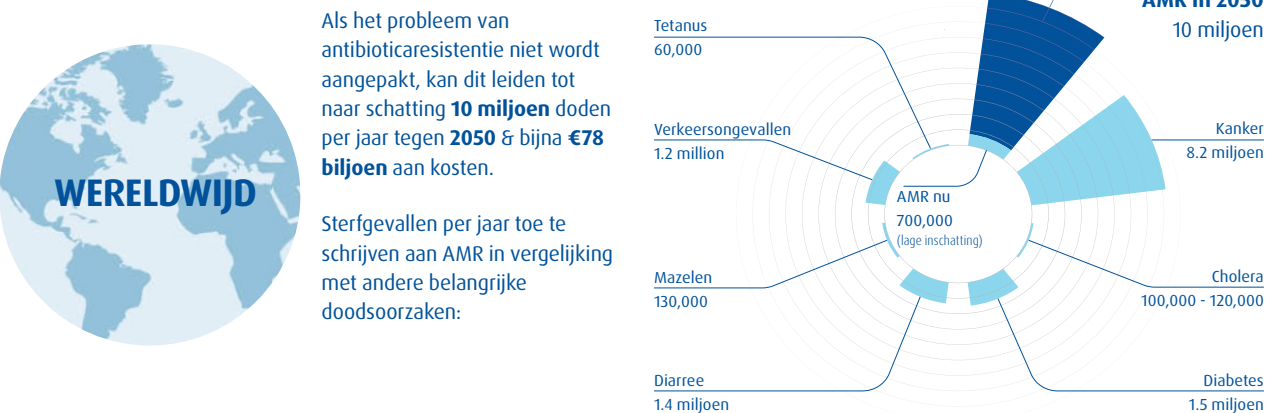


Hoe ontstaat AMR?^{2,3,4}

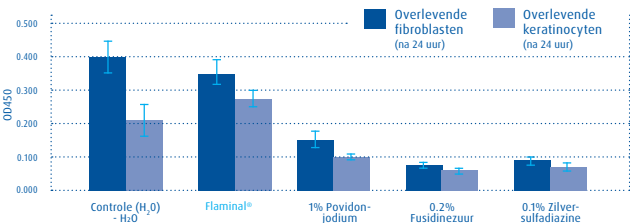


AMR: een globaal probleem⁵

Chronische wonden vormen wereldwijd een groot probleem voor zorgorganisaties. Iedereen heeft de verantwoordelijkheid om zich bewust te zijn van antimicrobiële resistentie (AMR) en bij te dragen aan zorgvuldig gebruik van antimicrobiële middelen. Dit begint met het volgen van wetenschappelijk onderbouwde richtlijnen voor het voorschrijven en toedienen van antimicrobiële therapieën.



Niet-cytotoxisch: veilig voor gezonde huidcellen en wondweefsel



Naast antimicrobiële bescherming is Flaminal® niet-cytotoxisch en kan daarom worden gebruikt in alle fasen van de wondgenezing.

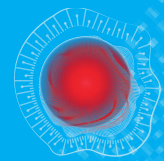
Niet-cytotoxiciteit is essentieel in wondzorg, omdat het garandeert dat behandelingen geen schade toebrengen aan gezonde cellen die nodig zijn voor genezing, zoals fibroblasten en keratinocyten.

Hierdoor blijft een optimaal wondmilieu voor genezing behouden.

Referenties

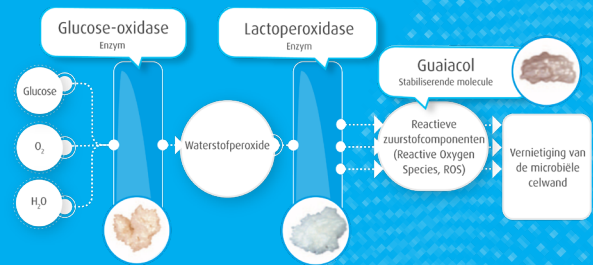
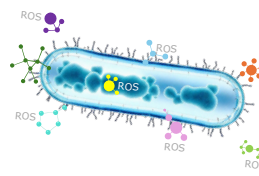
1. Antimicrobial resistance (no date) World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance> (Accessed: 22 July 2024).
2. Lipsky et al. Antimicrobial stewardship in wound care: a Position Paper from the BSAC and EWMA. J Antimicrob Chemother 2016; 71: 3026-3035.
3. Swanson, T. et al. International Wound Infection Institute (IWII) Wound infection in clinical practice. Wounds International. 2016.
4. Gotttrup, F. et al. EWMA document: antimicrobials and nonhealing wounds – Evidence, controversies and suggestions. J Wound Care. 2013, 22 (5 suppl.): S1-S92.3
5. <https://www.gov.uk/government/publications/health-matters-antimicrobial-resistance/health-matters-antimicrobial-resistance-o'neill-j-may-2016>. AMR-review.org/.
6. Jones, J. et al. TIME to assess wounds – a clinical evaluation of Flaminal. Wounds UK. 2018, 14(3): 63-69.
7. De Smet, K. et al. Pre-clinical evaluation of a new antimicrobial enzyme for the control of wound bioburden. Wounds. 2009, 21(3): 65-73.
8. Doby, D. et al. Fucidic acid resistance in Staphylococcus Aureus. 2004. Arch Dis Child. 89:74-77.
9. Hornes, C et al. Reduced susceptibility to chlorhexidine in staphylococci: is it increasing and does it matter? J Antimicrob Chemother. 2012; 67: 2547-2559.
10. Lacey, RW. et al. Action of povidone-iodine against methicillin-resistant and -resistant cultures of Staphylococcus aureus. Postgrad Med J. 1993, 69 Suppl 3: S78-83.
11. Cooper, RA. Inhibition of biofilms by glucose oxidase, lactoperoxidase, and guaiacol: the active antibacterial component in an enzyme alginate. International Wound Journal. 2013, doi: 10.1111/iwj.12083

Flaminal® biedt antimicrobiële bescherming



Het werkingsmechanisme van Flaminal®

Het GLG-systeem, aanwezig in zowel **Flaminal® Hydro als Flaminal® Forte**, genereert meerdere reactieve zuurstofcomponenten (ROS) die **inwerken op bacteriën en schimmels**. Deze **ROS richten zich op verschillende onderdelen** van een bacteriële cel, waaronder **eiwitten, enzymen en componenten van de celwand**. Doordat de ROS **meerdere aangrijpingspunten** hebben binnen de bacterie, is het voor micro-organismen veel moeilijker om snel **resistentie te ontwikkelen**.



Het uniek antimicrobieel GLG-enzymstelsysteem beschermt de wond tegen infecties.

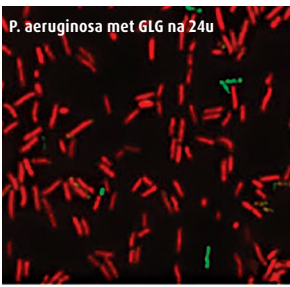
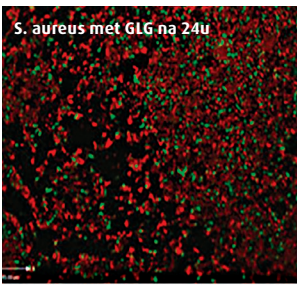
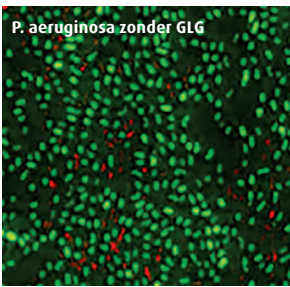
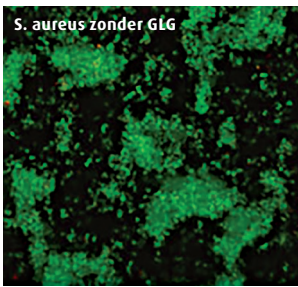
Flaminal® is effectief tegen een breed spectrum aan bacteriën en schimmels⁷

De **breedspectrum antimicrobiële werking** van het GLG-enzymstelsysteem in Flaminal® (*in vitro aangetoond*)

Antimicrobiële activiteit		
Gram + bacteriën	Staphylococcus aureus (MRSA)	Dood na 6 uur
	Enterococcus faecium	
	Enterococcus faecalis	
Gram - bacteriën	Escherichia coli	
	Klebsiella oxytoca	
	Enterobacter cloacae	
	Enterobacter aerogenes	
	Burkholderia multivorans	
	Pseudomonas aeruginosa	
	Stenotrophomonas maltophilia	
	Pandoraea apista	
	Achromobacter denitrificans	
Schimmels	Candida albicans	Dood na 24 uur

De micro-organismen worden door het alginaat, aanwezig in Flaminal®, eerst opgenomen in de gelmatrix en daar vervolgens afgedood (*in vitro aangetoond*).¹¹

Groen = levensvatbare bacteriën
Rood = dode bacteriën



Minimaal risico op ontwikkeling van antimicrobiële resistentie^{8,9,10}

Productcategorieën	Geen antimicrobiële resistentie gemeld tot op vandaag
GLG-enzymstelsysteem (Flaminal®)	✓
Topische antibiotica	✗
Topische antiseptica	✗

Casus: Flaminal® bij de behandeling van een geïnfecteerd ulcus

👤 **Natalie Harper, praktijkverpleegkundige, medische praktijk Crumlin, Ierland**

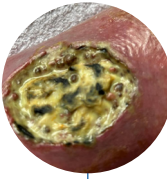
Lees de volledige casus hier.

- ✓ Succesvol debridement
- ✓ Exsudaatniveau onder controle
- ✓ Geurbestrijding
- ✓ Infectiepreventie

Zowel Flaminal® Hydro als Flaminal® Forte bevatten hetzelfde antimicrobiële enzymstelsysteem en kunnen, onder medisch toezicht, worden gebruikt voor de behandeling van geïnfecteerde wonden.







Ca. 5 weken



Ca. 2 weken



Ca. 14 weken



Volledige wondsluiting in ca. 21 weken