



GEA uiergezondheid

- Voorbehandeling
- Nabehandeling
- Goed melken
- Stalhygiëne

Factoren bij het ontstaan van mastitis

Bij mastitis gaat het om een factorenziekte. Dit houdt in dat meerdere factoren bij het ontstaan van de ziekte betrokken zijn en dat die elkaar onderling versterken. Afhankelijk van de mate waarin deze factoren positief of negatief op de melkklier inwerken, kan dit mastitis tot gevolg hebben.

Er bestaat een wisselwerking tussen risicofactoren op:

- Uierkwartierniveau
- Dierniveau
- Veestapelniveau

De afzonderlijke factoren laten zich in verschillende mate beïnvloeden:

Korte termijn:

Hygiënische maatregelen kunnen snel en eenvoudig beïnvloed worden, resultaten zijn snel en duidelijk zichtbaar.

Middellange/lange termijn:

De genetische aanleg (vorm en stand van spenen en uier) laat zich alleen op middellange tot lange termijn veranderen.



Infectedruk verlagen d.m.v. een optimaal stalklimaat



Immuunstatus ondersteunen door optimale omstandigheden in huisvesting en voeding

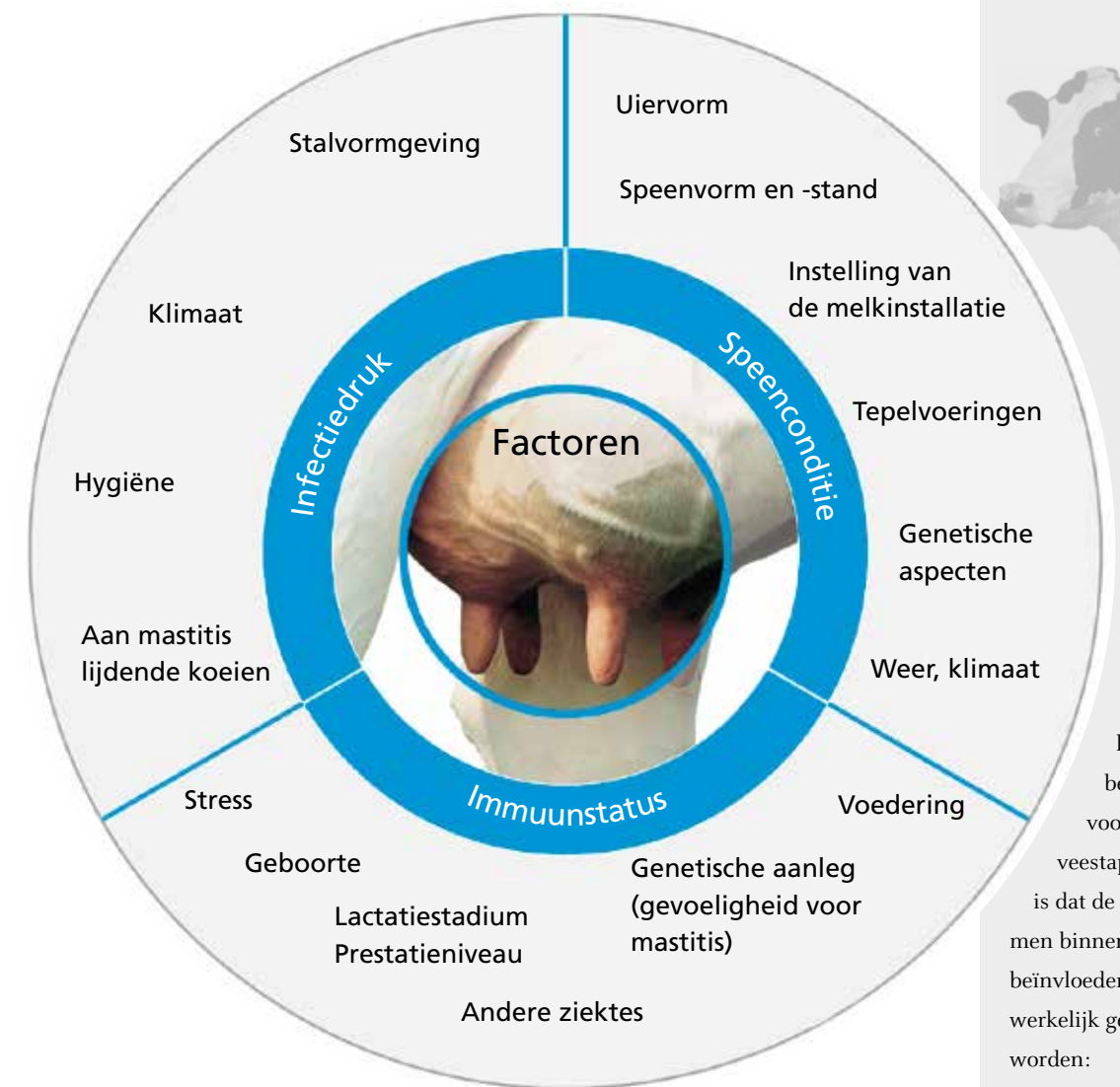


Verbeter de conditie van de spenen

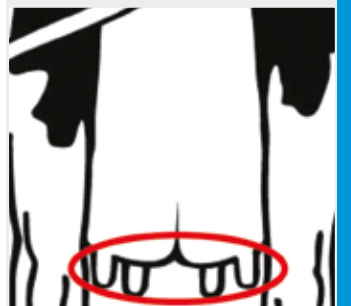
“De kosten van een mastitisgeval kunnen oplopen tot € 438”

(Bron: Van Soest et al, 2016)

Optimale melkkwaliteit



De afbeelding laat zien hoe belangrijk het voor het veestapelmanagement is dat de factoren die men binnen de stal kan beïnvloeden, ook daadwerkelijk geoptimaliseerd worden:



Verbeter het fokdoel

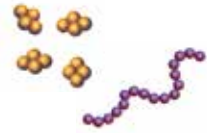
- **Infectedruk verlagen:** Stalklimaat en -hygiëne verbeteren, dieren na het melken indien mogelijk in het voerhek laten staan, tijdens het melken de boxen reinigen, geïnfecteerde dieren afzonderen of verwijderen
- **Speenconditie verbeteren:** verzorgingsmiddelen gebruiken, instellingen van de melkinstallatie controleren en optimaliseren
- **Immuunstatus van de veestapel ondersteunen:** voorkom stress, optimaliseer de omstandigheden bij het voederen en in de leefomgeving, stel groepen samen, focus op droogstandmanagement en afkalboxen en optimaliseer het stalklimaat
- **Middel tot lange termijn maatregelen:** Fokdoel verbeteren bij problemen in de speenvorm, spanmaat en uiervorm (hang, trapsgewijze uiers) en ook bij moeilijk te melken koeien

Veroorzakers van mastitis

Omdat elke verwekker gebruik maakt van verschillende infectiewegen en in die zin een eigen profiel heeft, wordt mastitis in de vakwereld onderscheiden aan de hand van de micro-organismen die de aandoening veroorzaken. In eerste

instantie wordt bij de verwekkers een onderscheid gemaakt tussen de zogenaamde koegebonden resp. besmettelijke verwekkers en de omgevingsgebonden verwekkers.

Deze tabel toont de belangrijkste verschillen van de infectiewegen:

	Bepaling van de mastitisverwekkers	
	Koegebonden = besmettelijke infectiedruk 	Omgevingsgebonden infectiedruk 
Wanneer vindt de besmetting plaats?	• Tijdens het melken	• Tussen de melktijden
Waardoor vindt een besmetting plaats?	• Melkpersoneel • Vuile uierdoeken • Melkstel	• “Milieu” en stalklimaat: • Strooisel, uitwerpselen • Loopruimtes
Tijdstip van ziek worden	• Tijdens de hele lactatie	• In de droogstandperiode en de vroege lactatie
Symptomen	• Hoge celgetallen • Lagere melkopbrengsten • Periodiek terugkerende mastitis: staphylococcus aureus	• Vaak klinische mastitis • Verstoring van het algemene welbevinden vooral bij coliforme ziektekiemen
Duur van de ziekte	• Maanden tot jaren • Vaak permanente uitscheiders (Staph. aureus)	• Meestal genezing binnen een maand door therapie of spontaan
Preventie	• Tussentijdse desinfectie melkstellen • Melkvolgorde in acht nemen • Desinfecterende dips • Verwijdering van uitscheiders • Vitamine E/seleen, mineralen • Gezonde en intacte uierhuid	• Hygiënemaatregelen • Stress vermijden • Het voer aan de lactatie aanpassen • Zorgvuldige reiniging vóór het melken • Barrièredips na het melken
Meest frequente verwekkers	• Staphylococcus aureus • Streptococcus agalactiae • Streptococcus dysgalactiae • Mycoplasma bovis • Corynebacterium bovis	• Streptococcus uberis • Coliforme ziektekiemen, bijv. Escherichia coli • Klebsiella • CNS/KNS



De optimale voorbehandeling

Het scheren of branden van de haren van de uier is een belangrijke preventieve maatregel. Enerzijds wordt op die manier de aanhechting van vuil bemoeilijkt, anderzijds blijft de gereinigde uier langer schoon. Het inkorten vindt plaats d.m.v. branden of scheren en is vooral in de winter erg belangrijk.

Schone uiers houden verwekkers tegen!

Onderstaande afbeeldingen verduidelijken de kiembelasting op de speen na de verschillende reinigingsmaatregelen.

De effectieve voorbehandeling vermindert duidelijk de kolonisatie van het melk-kanaal en de uier door omgevingsgebonden verwekkers. De toegang wordt de verwekkers op die manier ontzegd en zij komen tijdens het melken niet in de uier terecht!

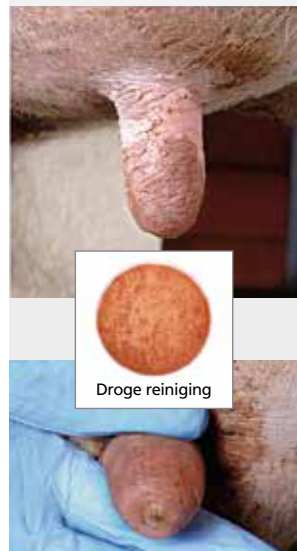
Kiemgroei in een monster van de speenhuid

... zonder reiniging

... na reiniging met een droge uierdoek

... na reiniging met een vochtige uierdoek

...na een predip of schuimreiniging



Droge voorbehandeling

Een goede voorbehandeling stimuleert en reinigt de spenen om vlot en hygiënisch te kunnen melken. Standaard gebeurt dit met droog papier.

Blauw uierpapier

- 2 of 3 lagen
- Sterk absorberend
- Goed stimulerend en reinigend



UdderoClean heuptas

- Altijd uierpapier bij de hand
- Handig formaat doeken
- Stevig papier



Vochtig voorbehandelen

Om vervuilde spenen makkelijker en beter schoon te maken, kan vochtig worden voorbehandeld. Dermatex of DermaCell doeken kunnen gedrenkt worden in:

DermaPré uierreiniger

- Biologisch afbreekbare zeep
- Voordelig in gebruik
- Verkrijgbaar in 5, 10 en 20kg cans



LuxPré uierreiniger

- Lichte jodium oplossing
- Verkrijgbaar in 5, 10 en 20kg cans



SensoPré uierreiniger

- Lichte chloorhexidine oplossing
- Verkrijgbaar in 10 en 20kg cans



“GEA's uierreinigers maken de spenen duidelijk beter en makkelijker schoon dan uierpapier alleen”

DermaTex uierdoek

- Zeer goed stimulerend en reinigend
- Uitwasbare vlies-uierdoeken
- Geschikt voor droge en vochtige voorbehandeling
- Te drenken in DermaPré, LuxPré en SensoPré



DermaCel uierpapier

- Zeer absorberend en sterk wegwerppapier
- Geschikt voor droge en vochtige voorbehandeling
- Te drenken in DermaPré, LuxPré en SensoPré



Sowotaan Wet Plus

- Kant en klare vochtige wegwerpdoek
- Stevig genoeg voor krachtige stimulatie
- Handig formaat



Voorbehandeling (Pre-dip)

Spray- en dipbare jodium predip. Toegestaan door de Nederlandse zuivel. Door te sprayen, neemt de handeling van het voordippen weinig tijd in beslag. Na het sprayen van de gehele rij, kunnen de spenen worden afgenomen met een uierdoek.

LuxPré 15

- 1.500 ppm jodium
- Goede huidverzorging
- Geregistreerde predip
- Verkrijgbaar in 10, 20, 200 en 1.000kg cans



LuxPré 30

- 3.000 ppm jodium
- Zeer goede huidverzorging
- Geregistreerde predip
- Verkrijgbaar in 10, 20, 200 en 1.000kg cans



Voorbehandeling (schuim)

De meest effectieve reiniging en desinfectie is te realiseren met schuim: deze heeft een laag verbruik en dringt het diepst in om vervuilingen en bacteriën te verwijderen.

OxyCide Pré

- Met snelle desinfectie obv waterstofperoxide
- Hoge mate van huidverzorging
- Verkrijgbaar in 10, 20 en 200kg cans
- Geschikt voor schuimbeker, teatscrubbers en DairyRobot R9500



“Heel laag verbruik en uiterst effectief”

Belang van het dippen

Direct na het melken begint een periode met zeer hoog risico op infecties. Vooral nu is het van belang dat belaste spenen worden verzorgd.

Omdat het slotgat van de speen pas na 30-60 minuten sluit, is de melkklier door het wegvallen van de fysieke barrière na de fase van het melken uiterst vatbaar voor infecties. Drinken en voederen van de dieren zijn dan geschikte mogelijkheden om een contact met kiemen in de omgeving na het melken te minimaliseren.



Voor- en nadelen van de meest gebruikte desinfectiemiddelen

Desinfectiecomponenten	Voordelen	Nadelen
Jodium	Breed effectiviteitspectrum, wordt al jarenlang met succes gebruikt.	Kan allergieën veroorzaken. Kan de huid laten uitdrogen.
Chloorhexidine	Goede tolerantie door de huid, langer durende werking d.m.v. aanhechting.	Effectiviteitspectrum beperkt (heeft geen effect tegen pseudomonaden, virussen).
Chloordioxide	Zeer breed werkingsspectrum, sterke en snelle desinfecterende werking.	Kan huidirritaties veroorzaken, moet uit twee componenten gemengd worden, de stabiliteit van het eindproduct is beperkt.

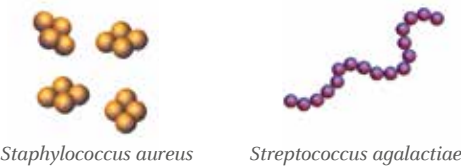
De beste individuele keus

De keuze van het geschikte middel en het gebruik van een spraybaar of via dippen aan te brengen middel vereist een voorgaande analyse binnen het individuele bedrijf.

- Tankcelgetal
- Kiemgetal
- Aantal klinische mastitisgevallen
- Identificatie van de ziekteverwekkers
- Conditie van de spenen

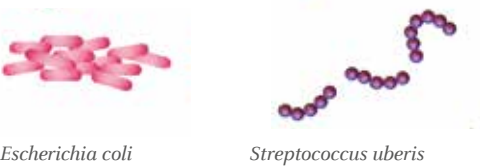
Aanbevelingen voor het gebruik Bij koegebonden infectiedruk:

- Gebruik van dipmiddelen met effectieve desinfecterende werking



Bij omgevingsgebonden infectiedruk:

- Coliforme kiemen kunnen door het gebruik van barrière-dips door een langer durend effect onder controle worden gehouden
- Een zorgvuldige voorreiniging en evt. voordippen verlaagt de infectiedruk op de speen



Bij hoge infectiedruk in de zomer:

- Aanbeveling voor vliegenbestrijding
- Gebruik van barrière-dips met sterk desinfecterend effect



Wat men in principe moet weten over dipmiddelen:

- ➔ Reeds bestaande infecties kunnen door een dipmiddel niet worden beïnvloed! (geen genezing)
- ➔ Volgens NMC kunnen 50% van de nieuwe uier-infecties (Positieve diagnose door aantoonbaar celgetal van > 100.000 en bacteriologisch onderzoek) door het gebruik van een geschikt dipproduct worden voorkomen! (effectieve preventieve maatregel)
- ➔ Ook wanneer door het gebruik van een geschikt product het aantal nieuwe infecties en/of aantal cellen is afgenomen, moet het dippen in elk geval een onderdeel van de melkroutine blijven! (Continuïteit geeft succes)
- ➔ Het stoppen van de genomen beheersingsmaatregel zal de situatie in de veestapel weer ‘resetten’ naar de begintoestand!
- ➔ Dipmiddelen moeten volgens de specificaties van de fabrikant zorgvuldig en schoon worden opgeslagen!
- ➔ Dipbekers en spraysystemen moeten vóór elk gebruik grondig worden gereinigd!

Het proces: sprayen of dippen?

Veel dipmiddelen zijn geschikt om te sprayen en te dippen. De desinfecterende componenten van deze middelen zijn in principe vergelijkbaar. Melkveehouders die aan sprayen de voorkeur geven, moeten echter enkele beperkingen op de koop toe nemen: Een doorslaggevend nadeel van het sprayen is het gevaar van schaduwen (het niet bedekken van de achterzijde van de spenen). Het lijkt een eenvoudige werkwijze, maar zij vereist wel grote zorgvuldigheid om een adequate bedekking van alle spenen te

bereiken (volgens National Mastitis Council zijn zowel dippen als ook sprayen acceptabel wanneer gegarandeerd is dat het product zorgvuldig wordt aangebracht).

Eigenschappen, zoals drupvrije of druparme dipmiddelen, sterk verzorgende eigenschappen of een barrièrefunctie kunnen alleen in dipmiddelen worden gerealiseerd. Door de hogere viscositeit is sprayen van deze middelen slechts moeilijk uitvoerbaar.

Principiële voorwaarden voor het gebruik van een spraybaar dipmiddel:

- Een zorgvuldig gebruik moet gegarandeerd zijn
- Goede conditie van de spenen.



Doelgerichte verzorging en barrière-functie:
Zes verzorgende componenten (LuxDip 50B) zorgen voor de regeneratie van de belaste speenhuid.



Sprayen of dippen?
Het gebruik van spraybare dipmiddelen vereist grote zorgvuldigheid.

Principiële adviezen voor het gebruik van een dipproduct:

- Droge speenhuid
- Duidelijke hyperkeratoses of geringe hyperkeratoses bij veel dieren (het aandeel en samenstelling van de verzorgingscomponenten kan een positief effect hebben op hyperkeratoses)

1 De belasting van het weefsel wordt m.b.t. de kracht en de duur van het melken door een optimale instelling en set-up van de installatie geminimaliseerd. Dit betreft de instelling van de parameters:

- Vacuüm
- Set-up
- Pulsatie
- Machinaal namelken
- Vorm van de tepelvoering

Zoals een schoen goed dient te passen, dient een tepelvoering ook goed te passen. GEA biedt een brede range van rubber, silicone, ronde, gehoekte en beluchte tepelvoeringen. Meet de spenen van uw koppel op met de LinerFinder tool en laat u adviseren over de beste keus die GEA u kan bieden. Tijdens het melken worden de huid en de speen belast,

afhankelijk van de installatie en de instellingen daarvan. Het tepelkanaal wordt tijdens het melken deels meer dan 30% uitgerekt, de uitrekking in de breedte ligt tussen 15 en 35 %. Dit gebeurt minstens twee maal per dag op ongeveer 305 dagen per jaar.



2 Door een zorgvuldige selectie en toepassing van dipmiddelen wordt de speenheid verzorgd en is een bescherming tegen het binnendringen van ziekteverwekkers gegarandeerd. Dit gebeurt door de versterking van de huideigen afweer en het gehalte aan desinfecterende componenten.

Jodium sprays

Deze geregistreerde jodiumsprays met een uitstekende prijs-kwaliteitverhouding, zijn toepasbaar met handsprayers maar ook in (semi)automatische spraystemen. Ook zijn ze specifiek toepasbaar en goedgekeurd in GEA's In-liner dipsystemen zoals

Apollo (in melkstallen) en in de DairyRobot R9500.

LuxSpray is tevens zeer geschikt voor gebruik bij geiten. LuxSpray is verkrijgbaar in 10, 20, 200 en 1.000kg verpakkingen.

LuxSpray 15

- 1.500 ppm jodium
- Goede huidverzorging

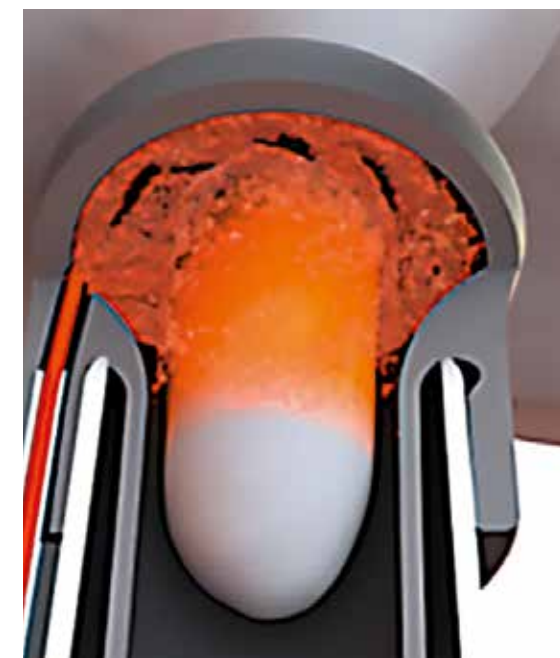
LuxSpray 30

- 3.000 ppm jodium
- Zeer goede huidverzorging

LuxSpray 50

- 5.000 ppm jodium
- Extreem goede huidverzorging

LuxSpray is ook uitermate geschikt voor schapen en geiten



“LuxSpray is vettig en vormt daardoor een mooie speenbedekking”

Jodium dips

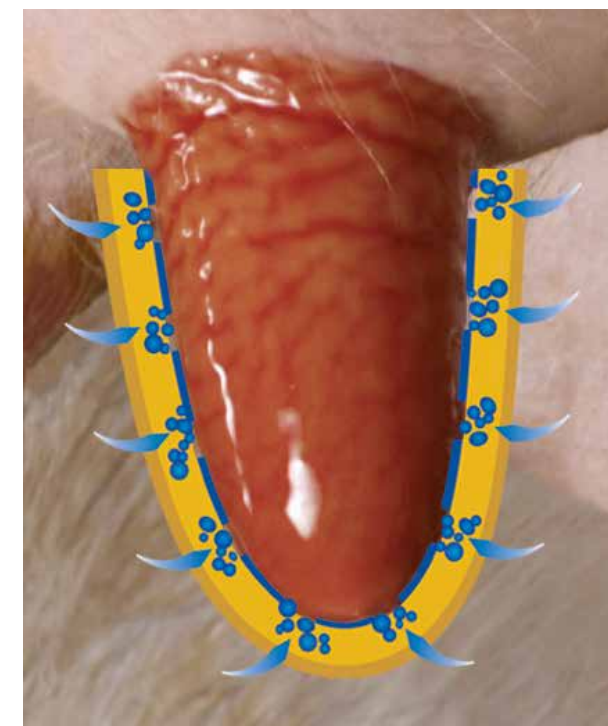
GEA's geregistreerde jodium dips blinken uit in
superieure huidverzorging en minimale drupverliezen.
Verkrijgbaar in 10, 20, 200 en 1.000kg verpakkingen.

LuxDip 25

- 1.500 ppm jodium
- Goede huidverzorging

LuxDip 50B

- 2.500 ppm jodium
- Hoogstaande huidverzorging



**“De beste combinatie van
sterke desinfectie en
optimale huidverzorging”**



SensoDip 50

- Hoge concentratie van 5.000 ppm chloorhexidine
- Perfecte verzorging van de huid door stroperige blauwe dip
- NB Wist u dat vliegen niet van blauw houden?
- Verkrijgbaar in 20 en 200kg cans

Chloorhexidine

GEA biedt een hoog geconcentreerde dip en spray op basis van chloorhexidine.

SensoSpray 50

- Snel effect en een langdurig werkend roze spraymiddel
- 5.000 ppm chloorhexidine voor een betere gezondheid van de uier
- Geschikt voor melkrobots, handmatige en automatische sproeisystemen
- Toegelaten voor GEA's In-liner postdip systemen Apollo en in de DairyRobot R9500
- Verkrijgbaar in 10, 20, 200 en 1.000kg





Chloordioxide

BiSept dip

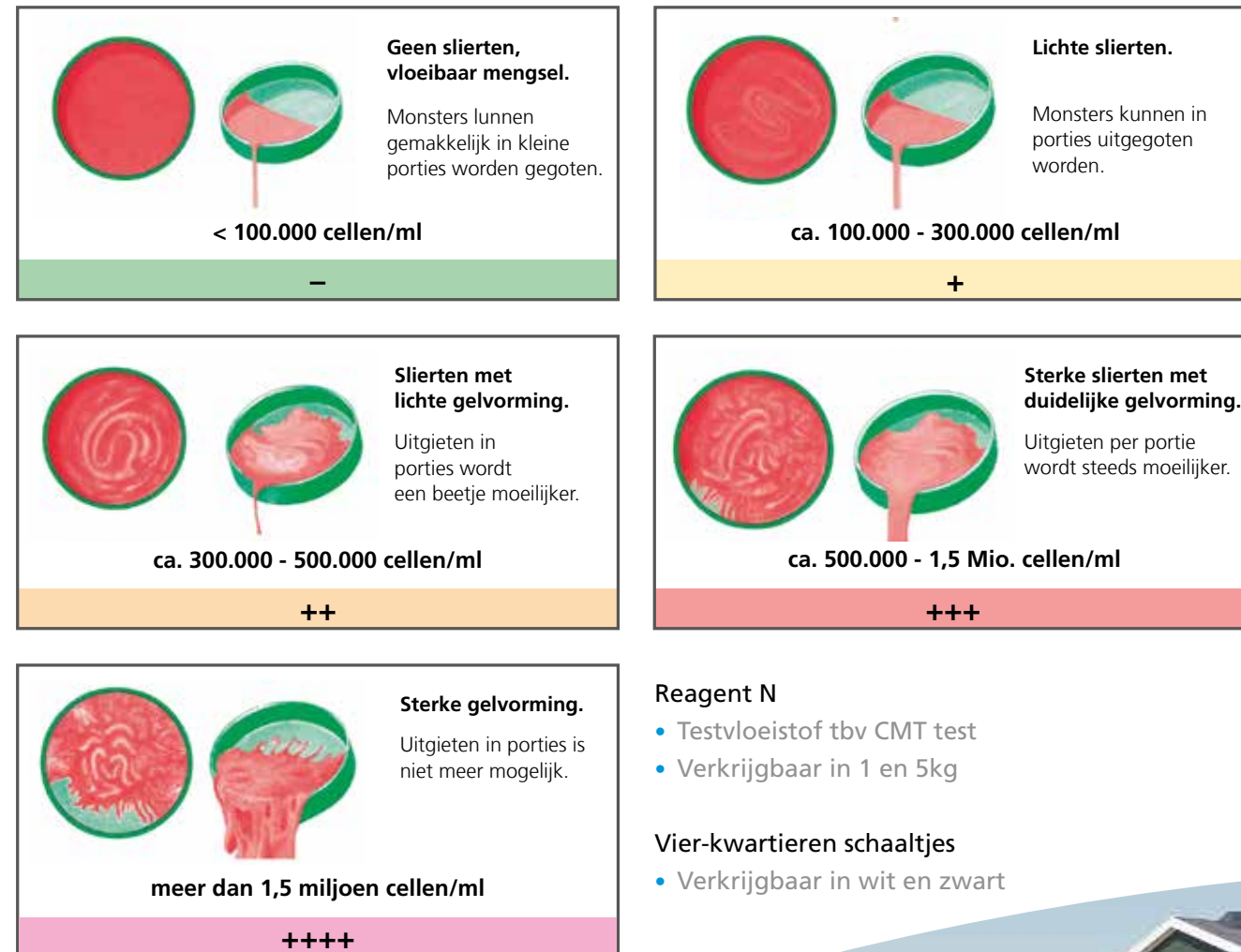
- Sterk desinfecterend 2-componenten dipmiddel
- Opvallend goede huidverzorging
- Zuinig in gebruik
- Verkrijgbaar in sets van 2x 10, 2x 20 en 2x 200kg



Diagnose door celgetalbepaling

Een celgetalbepaling kan waardevolle aanwijzingen voor bestaande problemen opleveren. Een eerste aanknopingspunt is het bij de reguliere melkcontrole bepaalde totale celgetal. Een exactere bepaling moet echter per individueel uierkwartier plaatsvinden.

California-mastitistest of Schalm-test



Reagent N

- Testvloeistof tbv CMT test
- Verkrijgbaar in 1 en 5kg

Vier-kwartieren schaaltes

- Verkrijgbaar in wit en zwart

Teat-sealer

Selectief droogzetten zonder antibiotica, maar toch een goed bescherming bieden? Dat kan met een teat-sealer: deze sluit het slotgat gedurende de kwetsbaarste dagen af.

Profilac DryOff

- Teat-sealer op basis van milde latex
- Beschermt het slotgat enkele dagen
- Toe te passen aan begin en eind droogstand



Uierverzorgers

Toepassing van uiermint kan de natuurlijke weerstand van uw koeien ondersteunen bij een opkomende ontsteking. Hiermee

ondersteunt u de bloedsdoorstroming en self-cure rate en bespaart u op antibiotica!

SalvoCare Mint

- Optimale verzorging van spenen en uier
- Met pepermuntolie voor de beste bloedstimulatie
- Verkrijgbaar in 500ml, 1l en 2,5l



Melkershandschoenen

Nitril melkershandschoenen (zwart)

- Extra dikke melkershandschoenen
- Duidelijk contrast met melk door zwarte kleur
- Extra stevige grip door speciale textuur
- Latex- en poedervrij

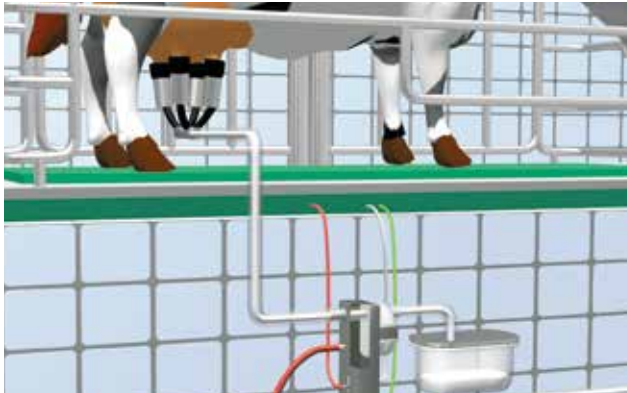


Redenen voor de tussentijdse desinfectie van het melkstel

Tijdens de melkingen worden koegebonden verwekkers overgedragen (Staphylococcus aureus, Streptococcus agalactiae). Dit kan voorkomen worden, indien het personeel de hygiënemaatregelen bij het melken naleeft. Een eerste stap is het dragen van handschoenen, die in het verloop van de melktijd gereinigd en evt. gedesinfecteerd moeten worden. In veestapels met koegebonden verwekkers wordt geadviseerd om een volgorde bij het melken in te voeren: Eerst de vaarzen en vers melkende, daarna de geïnfecteerde dieren. Als alternatief kunnen deze met een apart melkstel worden gemolken.

Afhankelijk van de veestapel- en melkstalomvang wordt hetzelfde melkstel per melking meerdere malen gebruikt. Daarom is snel een besmetting van de ene op de andere koe mogelijk. Dit proces vermenigvuldigt zich dan tijdens de volgende melktijden: door reeds geïnfecteerde dieren wordt de verwekker via het melkstel binnen de veestapel doorgegeven. Vooral in bedrijven die problemen met bijv. staphylococcus aureus hebben, is een tussentijdse desinfectie van het melkstel zeer belangrijk. Omdat bij chronisch geïnfecteerde koeien steeds weer kiemen worden uitgescheiden, is een herhaaldelijke besmetting van andere koeien mogelijk.

Een herhaaldelijke overbrenging van kiemen kan alleen d.m.v. een tussentijdse desinfectie van de melkmachine succesvol worden bestreden.



Melkfase in het BackFlush-systeem



Desinfectiefase in het BackFlush-systeem



GEA combineert in haar Apollo Melk Systeem de backflush met het dippen in de beker. Hiermee worden deze handelingen in de melkstal geautomatiseerd en de melker uit handen genomen.

Proces voor de tussentijdse desinfectie van het melkstel

Voor- en nadelen van de meest gebruikte desinfectiemiddelen

Proces	Voordelen	Nadelen
Dompelproces in de emmer	• Geen extra ingebouwde elementen	• Vereist een zorgvuldig en langzaam dompelen; telkens slechts twee melk bekers tegelijkertijd indompelen om een volledige bevochtiging te garanderen. • Overstap naar een andere oplossing tijdens een melktijd kan noodzakelijk zijn • Vereist arbeid en tijd
Dompelbakken (Sleepproces)	• Geen arbeid / tijd	• Volledige bevochtiging van alle melk bekers is niet helemaal gegarandeerd • Vervuiling van de oplossing
BackFlush-systeem	• Automatisch spoelen en desinfecteren • Volledige reiniging en desinfectie is gegarandeerd • Melk wordt niet gecontamineerd • Geen extra arbeidsinspanningen en tijd	• Extra ingebouwde elementen in de installatie noodzakelijk

Alle methodes maken gebruik van hetzelfde middel: Perazijnzuur.



CircoFlush PE 15N wordt in BackFlush-systemen met een concentratie van 0,5 – 0,7% toegepast. Dit garandeert een snelle en zorgvuldige desinfectie, waarbij geen resten van het desinfectie-middel achterblijven.

Naast de routinematig uitgevoerde reiniging en desinfectie van de installatie moeten de jetters van de melkstellen ook met regelmatige tussenpozen worden gereinigd en gedesinfecteerd om een groei en verspreiding van kiemen te voorkomen. We adviseren hiervoor ons productassortiment van handmatige reinigers bv. AgroClair.



Reiniging en desinfectie. De DairyRobot R9500 maakt gebruik van een zeer effectieve tussenspoeling met CircoFlush PE15 en heeft daarvoor geen heet water nodig.

Huisvesting en ligboxhygiëne

Reinheid begint in de stal. Een sterke vervuiling van de uiers is immers een gevolg van een inadequate huisvesting. Daarom is het noodzakelijk om de situatie in de stal te inventariseren en met schone omstandigheden de ziekteverwekkers het leven moeilijk te maken.

De conditie en de reinheid van de uier is sterk afhankelijk van de volgende factoren:

- Aard/type van de stal
- De aard van de ligboxen
- Het gebruikte strooisel
- Het aantal ligboxen
- Grootte en afmetingen van de ligboxen
- Het comfort van de ligboxen

Over het algemeen geldt dat de koeien zo schoon en droog mogelijk moeten kunnen liggen.

Dit hangt natuurlijk sterk af van het aantal en het comfortniveau van de ligboxen. Wordt een stal nieuw gebouwd of omgebouwd, dan moet de grootte van de ligboxen beslist aan de gemiddelde grootte van de veestapel worden aangepast. Een passende grootte van de ligboxen is een voorwaarde voor een goede acceptatie.



Voor het comfort in de ligbox zijn vooral de ondergrond die zacht en isolerend moet zijn, en het gebruikte strooisel van belang:

- Diepstrooiselboxen bieden het voordeel van een zachte ondergrond. Zij zijn echter moeilijk te reinigen en bewerkelijk. Omdat het om organisch materiaal gaat, moeten diepstrooiselboxen vanuit hygiënisch oogpunt kritisch worden beoordeeld.
- Rubberen matrassen moeten isoleren, terwijl ze de blootgestelde lichaamsdelen en gewrichten tegen schuurplekken beschermen. De lengte dient zodanig gekozen te worden dat uitscheidingen en uitwerpselen achter het dier terechtkomen en het ligoppervlak niet vervuilen.
- Organische strooisels is zowel in ligboxen alsook in hoge boxen met matrassen problematisch. Zelfs wanneer het strooisel onder hygiënisch perfecte condities wordt gemaakt, kunnen omgevingsgebonden verwekkers zich hierin explosief vermenigvuldigen.

Zo zou het moeten zijn:

Comfort in de ligbox, zacht en isolerend met een strooisel dat het dier (en dan vooral de uierhuid) niet irriteert, weinig stof ontwikkelt en veel water bindt.



ZorbiSan Plus:

- Droog verpakt per zak
- Hoge absorptie
- Vriendelijk voor de speenhuid
- Optimaal boxklimaat: gaat bacteriegroei tegen
- Natuurproduct



Advies op maat

Elke situatie is anders. Laat u adviseren door de uierhygiëne specialist van uw dealer voor het beste resultaat. Naast het beste advies, ontzorgt hij of zij u ook in uw bevoorrading: zo heeft u altijd vers product beschikbaar.

We live our values.

Excellence – Passion – Integrity – Responsibility – GEA-versity

GEA Group is een wereldomvattend bedrijf op het gebied van mechanical engineering met een omzet van miljarden euro en activiteiten in meer dan 50 landen. Het in 1881 opgerichte bedrijf is een van de grootste leveranciers van innovatieve apparatuur en procestechnologie. GEA Group is genoteerd aan de STOXX® Europe 600 index.

GEA Nederland

GEA Farm Technologies

Munsterstraat 5

7418 EV, Deventer

Tel +31 570-663366

gea.com/nederland