



# Totalantall bakterier i tankmelk

## Forfatter

Dag Lindheim, TINE Rådgiving  
Liv Søilverød, TINE Mastittlaboratoriet i Mold  
Ken Lunn, TINE Råvarehåndtering  
Eivind Kjus, TINE Rådgiving

## Sammendrag

Nå er det klart for å bruke samme analysemetode på både kumelk og geitemelk. Den nye metoden er både automatisk, raskere og mer nøyaktig.

## Publisert

2016

## Referanse

Sau og Geit nr. 5/2016

## Utskriftsdato

03.12.2023 [www.fag.nsg.no](http://www.fag.nsg.no)

# Totalantall bakterier i tankmelk

**Nå er det klart for å bruke samme analysemetode på både kumelk og geitemelk. Den nye metoden er både automatisk, raskere og mer nøyaktig.**

Fra 1996 har telling av enkeltbakterier vært en anvendt analysemetode for tankmelk fra ku. Det startet med analyseinstrumentet Bactoscan, og for 10 år siden ble det fornyet til analyseinstrumentet Bactocount. TINE FoU har gjort en grundig utprøving av det nye analyseinstrumentet og det er nå klart for å analysere geitemelk.

## Gammel metode

Geitemelk kontrolleres i dag for bakterieinnhold ved en manuell analysemetode som går ut på å dyrke bakterier på næringsagar og så telle antall kolonidannende enheter. Skål med næringsagar inkuberes 3 dager i varmeskap for at bakteriekolonier skal vokse seg synlige. Da kan bakteriekolonier telles



Synlige bakteriekolonier på skål med næringsagar.

visuelt. Siden det ikke kommer fram hvor mange bakterier som danner grunnlag for en koloni, vet vi aldri helt sikkert hvor mange enkeltbakterier som egentlig er i melka.

## Ny metode

Bactocount metode er en automatisk metode der et analyseinstrument teller enkeltbakterier direkte i melka. Analyseresultatet er klart samme dag som analysen starter.

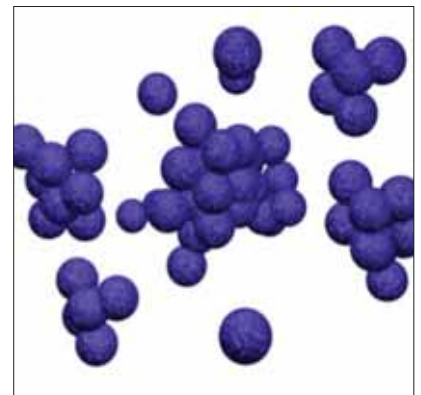
## Hva er forskjellen?

De to analysemetodene kan ikke direkte sammenlignes, fordi det alltid er usikkert hvor mange bakterier i den gamle metoden som gir opphav til en bakteriekoloni. Dette vil variere med bakterietyper. Stafylokokk- og streptokokkbakterier klumper seg tett sammen, slik at mange bakterier danner grunnlag for en koloni på bakterieskåla. Kolibakterier opptrer enkeltvis og en bakterie er oftest grunnlag for en koloni. Dette er en av grunnene til at

telling med Bactocount gir høye bakterietall i forhold til bakteriekolonier når det er mange stafylokokker og streptokokker i melka. Hvis det er mest koliforme bakterier i melka, vil det ikke være så stor forskjell på bakterietall og bakteriekolonier.

## Den nye metoden er både automatisk, raskere og mer nøyaktig

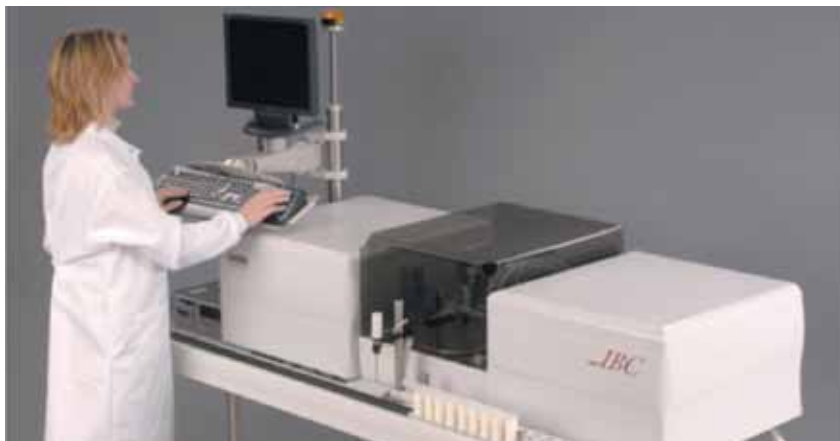
For å forberede geitemelkprodusentene, har TINE Råvarehåndtering, i en periode i sommer, analysert tankmelk fra geit med metoden Bactocount. Resultatene er sendt ut til orientering, slik at produsentene får anledning til å



Stafylokokkbakterier opptrer i klumper.



Kolibakterier opptrer enkeltvis.



Bactocount analyseinstrument som teller alle typer bakterier som enkeltbakterier.

se noen av sine resultater målt med ny metode. TINE Rådgiving har hatt oppgaven med å kontakte produsenter der ny analysemetode viser høyt bakterieinnhold, for å bistå til å iverksette tiltak for å stabilisere bakterieinnholdet i melka.

### Samme krav til hygienisk kvalitet på kumelk og geitemelk

Det er like krav til hygienisk kvalitet på ku- og geitemelk. Grenseverdier for

bakterier i melk vil være de samme for både kumelk og geitemelk. Når det blir endringer i grenseverdier for kumelk, vil det også gjelde for geitemelk.

### Høring og konsernstyrebehandling

TINEs kvalitetsregelverk har vært til høring i produsentlagene våren 2016. Her har det vært godt engasjement også når det gjelder analysemetode for bakterieinnhold i geitemelk. Det har videre kommet høringsuttalelser fra NSG og TINEs rådgivende gruppe geit. På forsommeren ble analysemetoden også diskutert i åpne telefonmøter med geitemelkprodusentene.

Kvalitetsregelverket skal opp til behandling i konsernstyremøtet i oktober. Et eventuelt bytte av analysemetode for geitemelk vil skje fra januar 2017.

Av Dag Lindheim, Spesialrådgiver beredskap og melkekvalitet<sup>1)</sup>

Liv Sølverød, Seksjonsleder i Fagavdelingen og leder av TINE Mastittlaboratoriet i Molde<sup>1)</sup>

Ken Lunn, Sjef Råmelkkontroll<sup>2)</sup> og Eivind Kjus, Direktør<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> TINE Rådgiving <sup>2)</sup> TINE Råvarehåndtering

### Gjeldende grenser for kumelk i 2016:

Bactocount	Elite	1. klasse	2. klasse	3. klasse
Bakterietall				
	≤100.000	101.000-175.000	176.000 – 350.000	>350.000



## DRØV Lam

- Fiberrik kraftfôrblending for oppføring av lam.
- Utvalgte råvarer sikrer god vomfunksjon og vekst.
- Inneholder organisk selen
- Godt for dyra - godt for deg!

Ta kontakt med din lokale Norgesfôr bedrift for tilbud og rådgiving.  
[www.norgesfor.no](http://www.norgesfor.no)



Følg oss på Facebook!  
/ Norgesfôr

[www.norgesfor.no](http://www.norgesfor.no)

Alltid der for deg

**NORGESFØR**