



2017/1162/LAB

## ERKENDE ROUTINEMETHODEN EN ERKENDE APPARATUUR VOOR DE OFFICIËLE BEPALING VAN DE KWALITEIT VAN RAUWE MELK GELEVERD AAN KOPERS

<b>Versie</b>	09
<b>In toepassing vanaf</b>	01/10/2019
<b>Verantwoordelijke administratie</b>	DG Laboratoria
<b>Verantwoordelijke dienst</b>	Cel Kwaliteit
<b>Bestemmingen</b>	DG Laboratoria: coördinator Melk en zuivelproducten; DG Controle: medewerkers dispatching.

	<b>Naam – functie / dienst</b>	<b>Datum</b>	<b>Handtekening</b>
<b>Opmaak / revisie door:</b>	Luc Bollen Coördinator Melk en zuivelproducten	23/09/2019	Get. /Sé.
<b>Nazicht door:</b>	Yasmine Ghafir Directeur Externe laboratoria	24/09/2019	Get. /Sé.
<b>Voor akkoord:</b>	Bert Matthijs Directeur-generaal DG Laboratoria	25/09/2019	Get. /Sé.



## OVERZICHT WIJZIGINGEN (\*)

Herziening door/datum*	Reden van de herziening	Tekstdeel/draagwijdte van de herziening
2011-12-01	Nieuwe erkende testen voor opsporen van remstoffen	3.3.
2012-03-06	Nieuwe erkende test voor opsporen van remstoffen	3.3.
2012-08-13	Nieuwe erkende sneltesten voor opsporen van remstoffen	3.3.
2014-02-20	Nieuwe erkende test voor opsporen van remstoffen	3.3
2015-02-18	Nieuwe erkende apparaten voor de bepaling van het gehalte somatische cellen Nieuwe gebruiksvoorwaarden voor de Delvotest T en de $\beta$ eta-s.t.a.r	3.2 en 3.3
2017-09-30	Modificatie van de standaard sulfadiazine voor de Trisensor Milk test	3.3
2019-09-20	Nieuwe erkende test voor opsporen van remstoffen	3.3

\*Het verschil tussen de huidige datum en de laatste herziening mag niet meer dan 5 jaar bedragen.

Wijzigingen ten opzichte van de vorige versie worden gemarkeerd in rood.

Indien omwille van de omvang van de wijzigingen, de tekst door gebruik van markeringen niet meer leesbaar wordt, wordt de markering van wijzigingen weggelaten in de nieuwe versie. Dit wordt vermeld in de historiek van het document.

### Trefwoorden

Dispatching

Monsters

Restmonsters



## INHOUDSTAFEL

<b>1</b>	<b>DOEL EN TOEPASSINGSGBIED.</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>BESTEMMELINGEN.</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ERKENDE ROUTINEMETHODEN EN ERKENDE APPARATUUR</b> .....	<b>4</b>
3.1	Bepaling van de bacteriologische kwaliteit:.....	4
3.2	Bepaling van het gehalte somatische cellen: .....	4
3.3	Opsporen van remstoffen: .....	5
3.4	Onderzoek naar de zichtbare zuiverheid:.....	7
3.5	Opsporen van resten van oxyderende ontsmettingsmiddelen: .....	7



## 1 Doel en toepassingsgebied.

Dit document heeft tot doel een lijst vast te leggen van de erkende routinemethoden en erkende apparatuur voor de officiële bepaling van de kwaliteit van melk geleverd aan kopers in overeenstemming met artikels 3 en 4 van Ministerieel Besluit van 6 november 2001 tot vaststelling van de referentiemethoden en de principes van de routinemethoden voor de officiële bepaling van de kwaliteit en de samenstelling van melk geleverd aan kopers.

## 2 Bestemmingen.

De Interprofessionele organismen, de wetenschappelijke begeleiding, FOD Volksgezondheid, Medewerkers van het DG Controlebeleid en Controle die bevoegd zijn voor de officiële bepaling van de kwaliteit van melk geleverd aan kopers. De documenten zijn op het intranet en het internet geplaatst.

## 3 Erkende routinemethoden en erkende apparatuur

### 3.1 Bepaling van de bacteriologische kwaliteit:

Routinemethode : epifluorescentiemicroscopie

Apparatuur : Bactoscan 8000 (Foss Electric, Denemarken)  
Bactoscan FC (Foss Electric, Denemarken)  
Bactoscan FC L\_235 (Foss Electric, Denemarken)

### 3.2 Bepaling van het gehalte somatische cellen:

Routinemethode: fluoro-opto-electronische methode

Apparatuur : Fossomatic 5000 (flux - cytometrie - Foss Electric, Denemarken)  
Fossomatic FC (flux - cytometrie - Foss Electric, Denemarken)  
SomaScope Smart (Delta instruments, Nederland)  
CombiScope FTIR 600 HP :CP (Delta instruments, Nederland)



### 3.3 Opsporen van remstoffen:

- Routinemethode: microbiologische inhibitortest

Eclipse 3G (ZEU INMUNOTEC S.L., Zaragoza, SP)

Gebruiksvoorwaarden in routine: standaarden: blanco rauwe melk, melk gedopeerd respectievelijk met 2 µg/kg benzylpenicilline, 100 µg/kg sulfadiazine en 100 µg/kg oxytetracycline, incubatie in een voorverwarmde incubator (FX Incubator, Ref ZE. / EX ZEU INMUNOTEC S.L.) bij 65°C; incubatietijd vermeld op certificaat per lot of reagentia, spectrofotometrische aflezing bij 590 nm (filter 1) en 650 nm (filter 2) na het verwijderen van de melk en het wassen van de platen, cut-off = gemiddelde absorptie van 4 blanco melk + 0,2.

Charm Blue Yellow II (Charm Sciences Inc, Lawrence, MA)

Gebruiksvoorwaarden in routine: standaarden: blanco rauwe melk, melk gedopeerd respectievelijk met 2 µg/kg benzylpenicilline, 100 µg/kg sulfadiazine en 100 µg/kg oxytetracycline, incubatie in een afgesloten circulerend waterbad bij 64°C; incubatietijd vermeld op de verpakking van de reagentia, reflectometrische lezing (GVSCAN) van de gesloten platen met de melk bovenop de agar, cut-off score 6,0.

Delvotest T (DSM Food Specialties bv, Delft, NL)

Gebruiksvoorwaarden in routine: standaarden: blanco rauwe melk, melk gedopeerd respectievelijk met 2 µg/kg benzylpenicilline, 100 µg/kg sulfadoxine en 100 µg/kg oxytetracycline, incubatie in een afgesloten circulerend waterbad bij 64°C; incubatietijd zoals opgegeven door de kitproducent (gelegen tussen 2u50 en 3u10), reflectometrische lezing (Delvoscan software) van de gesloten platen met de melk bovenop de agar, cut-off z-value -3,0. (≥ -3,0 = positief)

- Sneltest :

βeta - s.t.a.r 25 (β-lactam familie met mogelijkheid tot discriminatie tussen 3 en 4 µg/kg benzylpenicilline)

Gebruiksvoorwaarden in routine: standaarden: blanco rauwe melk, melk gedopeerd respectievelijk met 3 en 4 µg/kg benzylpenicilline; incubatie in dry-block heater bij 47,5°C, incubatietijd 3 ± 2 minuten; aflezing met Accuscan PRO reader (Neogen, Corporation, Lansing, MI), cut-off ratio 0,20. (< 0,20 = positief)

~~βeta - s.t.a.r. combo v1.0 (β-lactam familie met mogelijkheid tot discriminatie tussen 3 en 4 µg/kg benzylpenicilline)~~

~~Gebruiksvoorwaarden in routine: standaarden: blanco rauwe melk, melk gedopeerd respectievelijk met 3 en 4 µg/kg benzylpenicilline; incubatie in dry-block heater bij 47,5°C, incubatietijd 2 + 3 minuten; aflezing met Accuscan PRO reader (Neogen, Corporation, Lansing, MI), cut-off ratio 0,20. (< 0,20 = positief)~~



#### Trisensor Milk (families van sulfonamiden en tetracyclines)

Gebruiksvoorwaarden in routine: standaarden: blanco rauwe melk, melk gedopeerd met 15 µg/kg sulfadiazine en 100 µg/kg oxytetracycline; incubatie in dry-block heater bij 40°C, incubatietijd 3 ± 3 minuten; aflezing met Readsensoren (Unisensor s.a., Wandre, BE), cut-off ratio 1,10.

#### 4-Aminosensor Milk (aminoglycosidenfamilie)

Gebruiksvoorwaarden in routine: standaarden: blanco rauwe melk, melk gedopeerd met 100 µg/kg gentamicine en 200 µg/kg dihydrostreptomycine; incubatie in dry-block heater bij 40°C, incubatietijd 3 ± 3 minuten; aflezing met Readsensoren (Unisensor s.a., Wandre, BE), cut-off ratio 1,10.

#### Tylosensor Milk (tylosine)

Gebruiksvoorwaarden in routine: standaarden: blanco rauwe melk, melk gedopeerd met 50 µg/kg tylosine; incubatie in dry-block heater bij 40°C, incubatietijd 3 ± 3 minuten; aflezing met Readsensoren (Unisensor s.a., Wandre, BE), cut-off ratio 1,10.

#### Quinosensor Milk (familie van quinolones)

Gebruiksvoorwaarden in routine: standaarden: blanco rauwe melk, melk gedopeerd met 30 µg/kg danofloxacin; incubatie in dry-block heater bij 40°C, incubatietijd 3 ± 3 minuten; aflezing met Readsensoren (Unisensor s.a., Wandre, BE), cut-off ratio 1,10.

#### 2IN1 BTCef op verdunde melk (β-lactam familie met mogelijkheid tot discriminatie tussen 3 en 4 µg/kg benzylpenicilline)

Gebruiksvoorwaarden in routine: standaarden: blanco rauwe melk, melk gedopeerd respectievelijk met 3 en 4 µg/kg benzylpenicilline en 100µg/kg cefalexine; incubatie in Mini T-N Incubator bij 40°C, incubatietijd 3 + 6 minuten; aflezing met Test Strip Reader TSR-20 (Shenzhen Bioeasy Biotechnology Co., Ltd.) , cut-off ratio per lot vastgelegd door ILVO.

#### 3IN1 BST (families van sulfonamiden en tetracyclines)

Gebruiksvoorwaarden in routine: standaarden: blanco rauwe melk, melk gedopeerd met 100 µg/kg sulfadoxine en 25 µg/kg oxytetracycline; incubatie in Mini T-N Incubator bij 40°C, incubatietijd 3 + 6 minuten; aflezing met Test Strip Reader TSR-20 (Shenzhen Bioeasy Biotechnology Co., Ltd.) , cut-off ratio: 1,100 (≤ 1,100 = positief).

#### AMINO 3IN1 (familie van aminoglycosiden)

Gebruiksvoorwaarden in routine: standaarden: blanco rauwe melk, melk gedopeerd met 40 µg/kg gentamycine, 40 µg/kg dihydrostreptomycine en 50 µg/kg neomycine B; incubatie in Mini T-N Incubator bij 40°C, incubatietijd 3 + 6 minuten; aflezing met Test Strip Reader TSR-20 (Shenzhen Bioeasy Biotechnology Co., Ltd.) , cut-off ratio: 1,100 (≤ 1,100 = positief).



### MACRO 3IN1 (familie van macroliden)

Gebruiksvoorwaarden in routine: standaarden: blanco rauwe melk, melk gedopeerd met 20 µg/kg erythromycine A, 10 µg/kg tylosine A en 100 µg/kg spiramycine; incubatie in Mini T-N Incubator bij 40°C, incubatietijd 3 + 6 minuten; aflezing met Test Strip Reader TSR-20 (Shenzhen Bioeasy Biotechnology Co., Ltd.) , cut-off ratio: 1,100 ( $\leq 1,100$  = positief).

### 3.4 Onderzoek naar de zichtbare zuiverheid:

Routinemethode: filtratie op wattenschijfjes

### 3.5 Opsporen van resten van oxyderende ontsmettingsmiddelen:

Routinemethode: chloorproef volgens Wode