

# Geëvaporeerde melk, gecondenseerde melk met suiker en geconcentreerde weiprodukten. Monsterneming

Evaporated milk, sweetened condensed milk and concentrated whey products. Sampling

1e druk, december 1993  
UDC 637.142.07:543.0

## 1 Onderwerp en toepassingsgebied

Deze norm beschrijft methoden voor de monsterneming van alle soorten geëvaporeerde melk, gecondenseerde melk met suiker en geconcentreerde weiprodukten. De methoden voor monsterneming zijn voor microbiologisch, chemisch, fysisch en organoleptisch onderzoek.

### OPMERKING

Zie voor algemene instructies betreffende de monsterneming NEN 3748.

## 2 Toestellen, gereedschap en hulpmiddelen

### 2.1 Roerders volgens NEN 3743.

#### OPMERKING

Voor het mengen van de inhoud van grote opslag- en transporttanks is mechanisch roeren gewenst.

### 2.2 Monsterlepel volgens NEN 3743.

2.3 Staven om te roeren, van geschikt materiaal, ongeveer 1 m lang, rond met een middellijn van ongeveer 35 mm.

2.4 Mengvaten voor submonsters, met een inhoud van 5 l, wijdmonds.

2.5 Lepels of breedbladige spatels.

2.6 Monsterhouders volgens NEN 3748.

Gebruik wijdmondse monsterpotten. De inhoudsmaat van de monsterpot moet zo zijn dat deze bijna geheel met het monster wordt gevuld, maar dat goed mengen voor het onderzoek nog mogelijk is.

## 3 Werkwijze

### 3.1 Geëvaporeerde melk

3.1.1 *Monsterneming voor microbiologisch onderzoek*  
Steriliseer de hulpmiddelen voor de monsterneming, inclusief de monsterhouders e.d., zoals beschreven in NEN 3748.

Neem eerst het monster voor microbiologisch onderzoek en neem dit indien mogelijk uit dezelfde tank, bus e.d. waaruit het monster voor chemisch, fysisch en/of organoleptisch onderzoek wordt genomen.

Ga verder te werk als aangegeven in 3.1.2 onder gebruikmaking van aseptische technieken.

3.1.2 *Monsterneming voor chemisch, fysisch en organoleptisch onderzoek*

Neem een monster van ten minste 100 g.

Meng de inhoud zorgvuldig tot homogeen door al dan niet mechanisch roeren, herhaald overgieten in een ander vat of door middel van schone perslucht.

### OPMERKINGEN

1. Met schone perslucht wordt gefiltreerde perslucht bedoeld waaruit alle verontreinigingen (inclusief olie, water en stof) zijn verwijderd. Microbiologische verontreiniging is niet altijd uit te sluiten.
2. Een zo laag mogelijke luchtdruk en een zo gering mogelijk volume moeten worden gebruikt om de ontwikkeling van een licht ranzige geur en/of smaak te voorkomen.
3. Vocht in de leidingen e.d. moet worden voorkomen, daar dit aanleiding kan geven tot microbiologische verontreiniging.

Neem het monster onmiddellijk na het mengen met behulp van een monsterlepel (2.2).

Als het moeilijk is voldoende homogeniteit te verkrijgen, neem dan submonsters van verschillende delen uit de tank met het produkt totdat ten minste 100 g is verkregen. De submonsters moeten elk ten minste 25 g groot zijn.

Als het monster is verkregen door samenvoeging van een aantal submonsters, moet dit op het etiket en/of in het verslag worden vermeld.

### 3.1.3 *Monsterneming van produkten in verpakte verbruikerseenheden*

Neem van verbruikerseenheden tot 1 l een gehele verpakkingseenheid als monster. Indien de inhoud minder is dan 100 g neem dan zoveel verpakkingen dat ten minste 100 g monster wordt verkregen, tenzij anders is aangegeven door of voor het onderzoeklaboratorium.

### 3.2 Gecondenseerde melk met suiker en geconcentreerde weiprodukten

#### 3.2.1 *Monstergrootte*

Neem een monster van ten minste 100 g.

#### 3.2.2 *Algemeen*

Het bemonsteren van gecondenseerde melk met suiker in bulk kan zeer lastig zijn, speciaal wanneer het produkt niet homogeen en sterk viskeus is. De aanwezigheid van grote kristallen sacharose of lactose, of van neergeslagen zouten, kan problemen bij de monsterneming veroorzaken. Deze kristallen kunnen zich door de gehele inhoud heen bevinden, maar kunnen ook klonten hebben gevormd.

Een dergelijke toestand komt aan het licht door het produkt enigszins te roeren met een staaf (2.3), de staaf uit de vloeistof te trekken en te beoordelen op aanwezigheid van kristallen.

Als het produkt niet homogeen is moet dit op het etiket en in het verslag worden vermeld.

Daar gecondenseerde melk met suiker vaak bij buiten-temperatuur is opgeslagen, is het, om een representatief monster te kunnen nemen, wenselijk dat de inhoud op een temperatuur van ten minste 20 °C wordt gebracht.

Het is onmogelijk uitgekristalliseerde geconcentreerde wei in opslagtanks te bemonsteren tenzij de tank ontworpen is voor, en uitgevoerd met een mechanische roerder. De bemonstering kan niet plaatsvinden voordat de kristallen volledig zijn gedispergeerd.

### **3.2.3 Monsterneming voor microbiologisch onderzoek** Zie 3.1.1.

Maak het uiteinde van de tank of het vat of de omgeving van het mangat respectievelijk spongat, goed schoon voordat de tank of het vat wordt geopend respectievelijk het deksel of spon wordt verwijderd.

Roer de inhoud van de te bemonsteren eenheid met een steriele roerder en neem met een steriele lepel een monster van ten minste 100 g.

### **3.2.4 Monsterneming voor chemisch, fysisch en organoleptisch onderzoek**

**3.2.4.1** Verwijder het deksel van een met een deksel gesloten vat nadat dit tevoren zorgvuldig is schoongemaakt en gedroogd om te voorkomen dat bij het openen verontreinigingen in de inhoud zullen vallen.

Meng de inhoud met behulp van een roerder. Schraap het blad van de roerder goed langs de wand en bodem om daaraan klevend produkt los te maken en meng zorgvuldig door draaiende en op en neergaande bewegingen met de diagonaal gehouden roerder. Zorg ervoor dat geen lucht in het monster wordt gebracht.

Verwijder de roerder en breng de aanhangende gecondenseerde melk of wei over in het mengvat voor submonsters (2.4) met behulp van een spatel of lepel (2.5). Herhaal deze handelingen totdat 2 l tot 3 l is verzameld.

Meng dit volume tot homogeen en neem een monster van ten minste 100 g.

**3.2.4.2** Monsterneming uit vaten met spon en gat aan een uiteinde of in de wand, geschiedt door het spongat. Deze werkwijze is alleen geschikt voor gecondenseerde

melk die gemakkelijk vloeit en van uniforme consistentie is (zie 3.2.2).

Meng met behulp van een roerstaaf (2.3), door zo diep mogelijk en in alle richtingen te roeren, haal de roerstaaf terug en breng de aanhangende gecondenseerde melk of wei over in het mengvat voor submonsters (2.4) met behulp van een spatel of lepel (2.5). Herhaal deze handelingen totdat 2 l tot 3 l is verzameld. Meng dit volume tot homogeen en neem een monster van ten minste 100 g.

Het is ook toegestaan de inhoud van een vat over te gieten in een geschikt ander vat. Ledig het vat daarbij zo volledig mogelijk. Meng de inhoud met behulp van een roerder. Verwijder de roerder en breng de aanhangende gecondenseerde melk of wei over in het mengvat voor submonsters (2.4) met behulp van een spatel of lepel (2.5). Herhaal deze handelingen totdat 2 l tot 3 l is verzameld. Meng dit volume tot homogeen en neem een monster van ten minste 100 g.

### **3.2.5 Monsterneming van produkten verpakt in verbruikerseenheden**

Zie 3.1.3 voor de monsterneming van produkten verpakt in verbruikerseenheden.

## **4 Conservering van het monster**

Conserveer het monster indien dit door het onderzoekslaboratorium is opgedragen.  
Handel hierbij volgens NEN 3748.

## **5 Etikettering en verzegeling**

Handel volgens NEN 3748

## **6 Bewaring en verzending van het monster**

Handel volgens NEN 3748.

## **7 Verslag**

Handel volgens NEN 3748 en vermeld als gevolgde methode van monsterneming NEN 3746.

# Bestelformulier

## Stuur naar:

NEN Standards Products & Services  
t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214  
2600 WB Delft



**NEN** Standards Products & Services

Postbus 5059  
2600 GB Delft

Vlinderweg 6  
2623 AX Delft

T (015) 2 690 390  
F (015) 2 690 271

[www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)

## Ja, ik bestel

\_\_ ex. NEN 3746:1993 nl Geëvaporeerde melk, gecondenseerde melk met suiker en geconcentreerde weiproducten - Monsterneming € 16.34

**Wilt u deze norm in PDF-formaat? Deze bestelt u eenvoudig via [www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)**

### Gratis e-mailnieuwsbrieven

Wilt u op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van normen, normalisatie en regelgeving? Neem dan een gratis abonnement op een van onze e-mailnieuwsbrieven. [www.nen.nl/nieuwsbrieven](http://www.nen.nl/nieuwsbrieven)

## Gegevens

Bedrijf / Instelling \_\_\_\_\_

T.a.v. \_\_\_\_\_ O M O V

E-mail \_\_\_\_\_

Klantnummer NEN \_\_\_\_\_

Uw ordernummer \_\_\_\_\_ BTW nummer \_\_\_\_\_

Postbus / Adres \_\_\_\_\_

Postcode \_\_\_\_\_ Plaats \_\_\_\_\_

Telefoon \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

**Factuuradres** (indien dit afwijkt van bovenstaand adres)

Postbus / Adres \_\_\_\_\_

Postcode \_\_\_\_\_ Plaats \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Handtekening \_\_\_\_\_

### Retourneren

Fax: 015 2 690 271

E-mail: [klantenservice@nen.nl](mailto:klantenservice@nen.nl)

Post: NEN Standards Products & Services,

t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214,  
2600 WB Delft

(geen postzegel nodig).

### Voorwaarden

- De prijzen zijn geldig tot 31 december 2018, tenzij anders aangegeven.
- Alle prijzen zijn excl. btw, verzend- en handelingskosten en onder voorbehoud bij o.m. ISO- en IEC-normen.
- Bestelt u via de normshop een pdf, dan betaalt u geen handeling en verzendkosten.
- Meer informatie: telefoon 015 2 690 391, dagelijks van 8.30 tot 17.00 uur.
- Wijzigingen en typfouten in teksten en prijsinformatie voorbehouden.
- U kunt onze algemene voorwaarden terugvinden op: [www.nen.nl/leveringsvoorwaarden](http://www.nen.nl/leveringsvoorwaarden).