

# Arbeitsanweisung für die Durchführung der manuellen Probenahme der Milchprüfung

## (MP-Probenahme in Käsereien und Milchsammelstellen)

### Inhaltsverzeichnis

<b>1. Ziel und Zweck .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Geltungsbereich .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Allgemeine Bestimmungen .....</b>	<b>2</b>
<b>4. Aufgebot zur Probenahme .....</b>	<b>2</b>
<b>5. Lagerung des Materials für die Probenahme .....</b>	<b>2</b>
<b>6. Vorbereitung der Probenahme .....</b>	<b>2</b>
<b>7. Durchführung der Probenahme .....</b>	<b>3</b>
7.1. Aufrühren der Milch .....	3
7.1.1. Milch in Kannen.....	3
7.1.2. Milch in Milchtanks oder -wannen .....	3
7.2. Handhabung der Probenflaschen .....	4
7.2.1. Öffnen der Probenflasche .....	4
7.2.2. Schliessen der Probenflasche .....	4
7.3. Repräsentative Probenahme .....	4
7.3.1. Produzenten mit einem Transportgefäss .....	4
7.3.2. Produzenten mit zwei bis vier Transportgefässen .....	4
7.3.3. Produzenten mit fünf und mehr Transportgefässen .....	5
7.4. Weitere Bestimmungen zur Probenahme .....	5
<b>8. Kühlung und Kühllhaltung der Proben.....</b>	<b>6</b>
<b>9. Begleitrapport für Proben der Milchprüfung .....</b>	<b>6</b>
<b>10. Mitgeltende Dokumente .....</b>	<b>6</b>

AA_107 Version 7	Seite 1 von 6
Freigabe durch die Kommission Milchprüfung am: 05.11.2024	Geprüft von der QM-Leitung Suisselab am: 24.01.2025

## **1. Ziel und Zweck**

Mit dieser Arbeitsanweisung soll eine einheitliche Durchführung der manuellen bzw. der ambulanten Probenahme für die Milchprüfung (MP) sichergestellt werden.

## **2. Geltungsbereich**

Diese Arbeitsanweisung ist aus Verständlichkeitsgründen in der männlichen Person verfasst. Selbstverständlich sind damit auch immer weibliche Personen gemeint.

Die Arbeitsanweisung gilt für

- Personen (Probenehmer), die MP-Proben manuell in Käsereien oder Sammelstellen bzw. direkt auf dem Hof von Milchproduzenten fassen;
- Erstmilchkäufer und Sammelstellenbetreiber, die bei der MP für die Probenerhebung verantwortlich sind.

## **3. Allgemeine Bestimmungen**

Diese Arbeitsanweisung basiert auf den mitgeltenden Ausführungsbestimmungen für die Probenahme bei der Milchprüfung von Suisselab AG Zollikofen (nachfolgend Suisselab genannt).

## **4. Aufgebot zur Probenahme**

Ist der Probenehmer am angeordneten Datum aus unvorhergesehenen Gründen (z.B. Krankheit) verhindert die Proben zu fassen, hat er unverzüglich seinen Stellvertreter aufzubieten. Auch für geplante Abwesenheiten (z.B. Ferien, Militär) hat der Probenehmer den Stellvertreter aufzubieten.

Der Probenehmer hat Suisselab sofort telefonisch zu benachrichtigen, falls die Probenahme am angeordneten Datum aus zwingenden Gründen nicht erfolgen kann bzw. konnte. Die aus der Verschiebung entstandenen Kosten tragen die Erstmilchkäufer.

Bei Milchproduzenten welche ihre Milch nur alle 2 Tage abliefern oder wenn die Milch z.B. bereits am Vorabend des festgelegten Probenahmedatums abgegeben wird, muss die MP-Probenahme bei der Ablieferung durchgeführt werden.

## **5. Lagerung des Materials für die Probenahme**

Das Material für die Probenahme ist an einem trockenen und sauberen Ort zu lagern. Einwegprobenflaschen und Schöpfkelle dürfen erst unmittelbar vor dem Gebrauch aus den Plastikbeuteln herausgenommen werden.

## **6. Vorbereitung der Probenahme**

Das benötigte Material für die Probenahme und die Kühlung / Kühllhaltung der Proben muss sorgfältig vorbereitet werden.

- Vor Beginn der Probenahme ist Eiswasser (ab Eiswasseranlage oder kaltes Leitungswasser mit Eiswürfeln bzw. Eisbeuteln) bereitzustellen, um die Proben nach der Probenahme sofort zu kühlen.
- Die Probenflaschen sind bereits etikettiert. Der obere, abreissbare Teil der Etikette dient als Quittung für den betreffenden Produzenten (siehe Abbildung rechts).
- Sind in Ausnahmefällen die Probenflaschen nicht etikettiert, ist die noch trockene Probenflasche vor der Probenahme mittels wasserfestem Faserschreiber mit der Genossenschafts- und der Lieferantenummer zu kennzeichnen. Die Nummern müssen denjenigen auf dem Begleitraport entsprechen. Zusätzlich muss auf dem Begleitraport der Name und die AGIS-Nr. des entsprechenden Produzenten notiert werden.
- Falls benötigt, Milchrührer und/oder Mischbehälter aus rostfreiem Metall und in einwandfrei gereinigtem und entkeimtem Zustand bereitstellen.
- Die Spülung der Schöpfkelle, des Mischbehälters und des Milchrührers erfolgt mit sauberem und kaltem Leitungswasser (d.h. Wasser direkt ab Hahn, ohne Schlauch). Wird für das Spülwasser ein Gefäss (Kanne) eingesetzt, muss dieses einwandfrei gereinigt und entkeimt sein. Das Spülwasser ist spätestens nach 20 gefassten Proben zu erneuern.



## 7. Durchführung der Probenahme

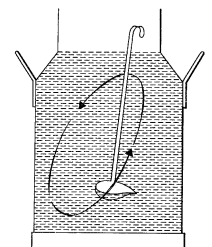
Von der Milch jedes Produzenten ist aus der gesamten zur Ablieferung gebrachten/bereitgestellten Milch eine repräsentative Probe zu fassen. Das heisst, aus jedem Transportgefäss muss ein Probenanteil proportional zur Gesamtmenge gezogen werden.

### 7.1. Aufrühren der Milch

Gemäss Norm SN ISO 707:2008 ist die Milch so lange zu rühren, bis eine ausreichende Homogenität erreicht ist, wobei Schaumbildung vermieden werden soll.

#### 7.1.1. Milch in Kannen

Falls die Milch in Kannen zweimal täglich innerhalb von 2 Stunden nach dem Melken geliefert wird, kann die Milch mit der Schöpfkelle oder einem Milchrührer 7–10 Mal zügig in Form einer Ellipse durchgemischt werden (siehe Abbildung rechts).



#### 7.1.2. Milch in Milchtanks oder -wannen

Die Milch ist durch Auf- und Abbewegungen mit einem Milchrührer (Abbildung rechts) mind. 5 Minuten möglichst homogen zu mischen. (Ist der Tank mit einem Rührsystem ausgerüstet das periodisch eingeschaltet ist, darf die Probenahme bereits nach 1 Min. – 2 Min. Durchmischen erfolgen.)



Die Eigenbewegung der Milch während des Transportes zur Abladestelle, ist für eine geeignete Durchmischung nicht ausreichend.

## 7.2. Handhabung der Probenflaschen

### 7.2.1. Öffnen der Probenflasche

Die Probenflasche muss an den "Ohren" des Deckels direkt am Stiel der Schöpfkelle geöffnet werden (Schöpfkelle vorher gut abtropfen lassen). Den Deckel mit der Spitze der Schöpfkelle ganz zurückklappen. Der Deckel darf innen oder am Seitenrand nicht mit den Fingern berührt werden! (Abbildungen rechts)



### 7.2.2. Schliessen der Probenflasche

Der Deckel lässt sich durch einfaches Umklappen wieder verschliessen. Es ist darauf zu achten, dass der Deckel gut zgedrückt wird, damit die Flasche fest verschlossen bleibt.

## 7.3. Repräsentative Probenahme

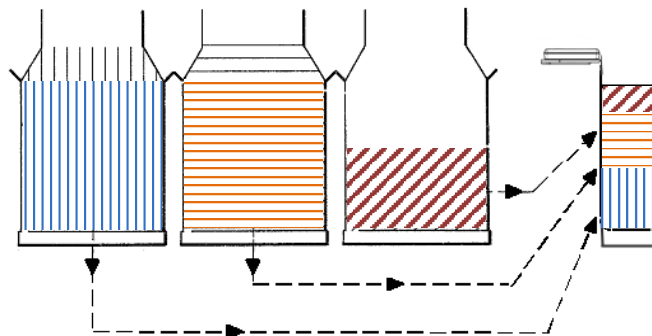
### 7.3.1. Produzenten mit einem Transportgefäss

Die Milchprobe wird aus der gut durchmischten Milch mit der Schöpfkelle aus dem Transportgefäss genommen. Die Probenflasche ist bis maximal zur obersten Ringmarke (50 ml) zu füllen. Die Flasche ist nach der Probenahme sofort wieder gut zu verschliessen.

### 7.3.2. Produzenten mit zwei bis vier Transportgefässen

Mit der Schöpfkelle sind möglichst vergleichbare (aliquote) Teilmengen aus der gründlich aufgerührten Milch aller Transportgefässe bis zur obersten Ringmarke (50 ml) in die Probenflasche abzufüllen.

Die vier Ringmarken auf den Probenflaschen dienen als Anhaltspunkte für die Teilmengen (Prinzip: 2 Gefässe = 2 Ringmarken pro Gefäss, 3 Gefässe =  $1 \frac{1}{3}$  Ringmarken pro Gefäss, 4 Gefässe = 1 Ringmarke pro Gefäss). Von nur halb gefüllten Gefässen sind entsprechende Teilmengen zu berücksichtigen.

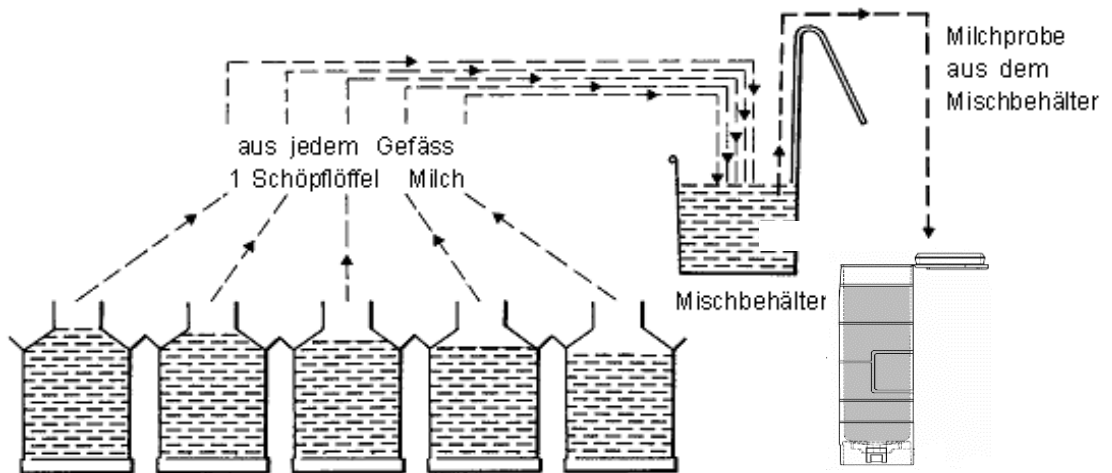


### 7.3.3. Produzenten mit fünf und mehr Transportgefässen

Werden mehr als vier Transportgefässe mit Milch von einem Produzenten abgeliefert, muss eine Mischprobe der gesamten Milch aus jedem Transportgefäss gemacht werden.

Die Mischprobe wird in einem einwandfrei gereinigten und entkeimten Mischbehälter (Behälter gehört der Probenahmestelle) bereitgestellt. Anstelle eines Mischbehälters darf auch ein Kannendeckel des betreffenden Produzenten verwendet werden.

Aus jedem Transportgefäss wird eine Schöpfkelle gut durchmischte Milch in den Mischbehälter gegeben. Nach gründlicher Durchmischung dieser Teilmengen im Mischbehälter, wird die Probenflasche mit der Schöpfkelle bis maximal zur obersten Ringmarke befüllt (50 ml).



Sind die Transportgefässe nicht alle gleich gross, oder sind sie nur teilweise gefüllt, muss die Teilmenge für die Mischprobe entsprechend angepasst werden.

- z.B. ist eine Kanne nur zur Hälfte gefüllt, wird nur  $\frac{1}{2}$  Schöpfkelle Milch von dieser Kanne genommen.
- Sind die Behältnisse unterschiedlich gross, z.B. werden zu einem Milchtank noch zusätzliche Kannen abgeliefert, muss das Verhältnis der Probenmengen entsprechend angepasst werden:  
Beispiel: 1 Kanne mit 40 L → 1 Schöpfkelle für Mischprobe  
1 Milchtank mit 600 L → 15 Schöpfkellen für Mischprobe

Diese Milch im Mischbehälter mischen und mit der Schöpfkelle die Probenflasche bis maximal zur obersten Ringmarke füllen.

### 7.4. Weitere Bestimmungen zur Probenahme

Nach jeder Probenahme (nicht aber nach der Milchentnahme aus den einzelnen Transportgefässen eines Produzenten) ist die Schöpfkelle und der Milchrührer in der zu diesem Zweck bereitgestellten Kanne zu spülen. Vor jeder neuen Probenahme lässt man die Kelle/Rührer gut abtropfen.

Bei Verwendung eines Mischbehälters wird dieser wie die Schöpfkelle zwischen zwei Probenahmen gespült. Vor der nächsten Verwendung ist der Mischbehälter einwandfrei zu leeren und mit Milch aus einem Transportgefäss des entsprechenden Produzenten zu spülen. Diese Massnahme ist notwendig, damit die zu fassende Probe nicht verwässert wird.

Sämtliche Probenflaschen, inklusive der leeren Probenflaschen, sind an Suisselab zu retournieren.

## **8. Kühlung und Kühllhaltung der Proben**

Ab Beginn der Probefassung ist sicherzustellen, dass die Proben unmittelbar nach der Entnahme in Eiswasser oder Leitungswasser mit Eiswürfeln/Eisbeuteln gekühlt werden. Nach Abschluss der Probenahme sind die Proben bis zur Abholung ununterbrochen gekühlt bei 1-5 °C zu lagern.

Werden Proben von der am Abend eingelieferten Milch erhoben, müssen diese über Nacht bei Temperaturen zwischen 1-5 °C im Kühlschrank/Kühlraum aufbewahrt werden.

Unbefugte Personen dürfen keinen Zugang zu den Proben haben.

## **9. Begleitrapport für Proben der Milchprüfung**

Der Begleitrapport (FO\_727) für die MP-Probenahme wird immer zusammen mit dem Probematerial zugestellt und muss bei der Probenahme korrekt ausgefüllt werden.

- Datum und Uhrzeit der Probenahmen
- Allfällige Mutationen (Namens- und Adressänderungen, Hofübergaben)
- Bemerkungen / Auffälligkeiten während der Probenahme müssen zwingend hier aufgeführt werden
- Grund für fehlende Proben
- Name und Unterschrift des Probenehmers

Nach Abschluss der Probenahme ist der Begleitrapport vollständig ausgefüllt und unterzeichnet zusammen mit den Proben dem Probensammler mitzugeben.

## **10. Mitgeltende Dokumente**

AA\_101: Ausführungsbestimmungen für die Probenahme bei der Milchprüfung

FO\_727: Begleitrapport für Proben der Milchprüfung