

# E DIN EN ISO 13366-2:2026-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-05-29

Milch - Zählung somatischer Zellen - Teil 2: Leitfaden zum Betrieb  
fluoreszenzoptoelektronischer Zählgeräte (ISO/DIS 13366-2:2026); Deutsche und  
Englische Fassung prEN ISO 13366-2:2026

Milk - Enumeration of somatic cells - Part 2: Flow cytometry method (ISO/DIS 13366-  
2:2026); German and English version prEN ISO 13366-2:2026

---

## Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort . . . . .	4
Vorwort . . . . .	5
1 Anwendungsbereich . . . . .	7
2 Normative Verweisungen . . . . .	7
3 Begriffe . . . . .	7
4 Kurzbeschreibung . . . . .	7
5 Faktoren, die die Messergebnisse beeinflussen . . . . .	8
5.1 Probenflaschen . . . . .	8
5.2 Probenahme . . . . .	8
5.2.1 Allgemeines . . . . .	8
5.2.2 Proben von Milch aus Großgebinden . . . . .	8
5.2.3 Milchproben von einzelnen Tieren . . . . .	8
5.3 Konservierung . . . . .	9
5.4 Probenlagerung und -transport . . . . .	9
5.5 Störsubstanzen . . . . .	10
5.6 Probenqualität während der Untersuchung . . . . .	10
5.7 Chemikalien . . . . .	10
5.8 Zustand der Geräte . . . . .	10
6 Kalibrierung . . . . .	11
6.1 Referenzmaterialien . . . . .	11
6.1.1 Allgemeines . . . . .	11
6.1.2 Herstellung von Kalibrierproben . . . . .	11
6.1.3 Zuordnung von Referenzmaterialien . . . . .	12
6.1.4 Lagerbedingungen und Aufbewahrungszeit . . . . .	12
6.2 Kalibrierverfahren . . . . .	12
6.2.1 Kalibrierung . . . . .	12
6.2.2 Prüfung der Linearität . . . . .	13
7 Probenahme . . . . .	13
8 Bestimmung . . . . .	14
9 Prüfung der Leistungsmerkmale bei Routineuntersuchungen . . . . .	14
9.1 Untersuchung von Blindproben . . . . .	14
9.2 Verschleppung . . . . .	14
9.3 Versuchsprüfungen . . . . .	15
9.3.1 Allgemeines . . . . .	15
9.3.2 Versuchsmilch . . . . .	15
9.3.3 Zuordnung der Werte der Versuchsmilch . . . . .	15
9.3.4 Verwendung von Versuchsmilchproben . . . . .	15
9.4 Zusätzliche Geräteüberwachung . . . . .	15
9.5 Wiederholpräzision . . . . .	15
9.6 Vergleichpräzision innerhalb des Labors . . . . .	16
9.7 Externe Vergleiche . . . . .	16
10 Besondere Anmerkungen für die Anwendung auf Milch anderer Tierarten . . . . .	16
10.1 Allgemeines . . . . .	16
10.2 Kuhmilch . . . . .	17
10.3 Ziegenmilch . . . . .	17
10.4 Schafsmilch . . . . .	17
10.5 Büffelmilch . . . . .	17
11 Präzision . . . . .	17
11.1 Wiederholpräzision . . . . .	17

11.2	Vergleichpräzision innerhalb des Labors	18
11.3	Vergleichpräzision	18
12	Prüfbericht	19
<b>Anhang A (informativ) Direkte Markierung (DNA-Färbung) zur Gesamtzellzählung in Milch mittels Durchflusszytometrie in Milch</b>		
A.1	Einleitung	20
A.2	Geräte und Reagenzien	20
A.2.1	Durchflusszytometer	20
A.2.2	Reagenzien	21
A.2.3	Farbstofflösung	21
A.2.4	Klärlösung	21
A.2.5	Material	22
A.3	Probenvorbereitung	22
A.4	Probenanalyse	22
A.5	Berechnung der Ergebnisse	23
A.6	Vorläufige Präzision	23
	Literaturhinweise	25

## Bilder

Bild 1	— Diagramme, die die Anpassung der Geräteeinstellungen zeigen	21
Bild 2	— Beispiel von Histogrammen für eine Rohmilchprobe	22
Bild 3	— Vergleich der Verfahren von dSCC und ISO 13366-2   IDF 148-2	23

## Tabellen

Tabelle 1	— Hinweiswerte für geeignete Kalibrierbereiche	12
Tabelle 2	— Werte für die Wiederholpräzision	17
Tabelle 3	— Werte für die Vergleichpräzision innerhalb des Labors	18
Tabelle 4	— Werte für die Vergleichpräzision	18