

# E DIN EN ISO 21187:2019-04 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-03-22

Milch - Quantitative Bestimmung der bakteriologischen Qualität - Leitfaden für die Erarbeitung einer Übertragungsbeziehung zwischen den Messwerten von Routine- und Bezugsverfahren sowie deren Verifizierung (ISO/DIS 21187:2019); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 21187:2019

Milk - Quantitative determination of bacteriological quality - Guidance for establishing and verifying a conversion relationship between results of an alternative method and anchor method results (ISO/DIS 21187:2019); German and English version prEN ISO 21187:2019

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Vorwort.....	6
Einleitung.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	8
4 Grundsätze.....	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.2 Anforderungen an angewandte Verfahren und Laboratorien.....	9
4.3 Organisationsstruktur.....	10
5 Betrachtung von Faktoren, die die Übertragungsbeziehung beeinflussen.....	10
5.1 Allgemeines.....	10
5.2 Umweltfaktoren.....	11
5.2.1 Tierarten.....	11
5.2.2 Hohe somatische Zellzahlen.....	11
5.2.3 Lagerungsbedingungen von Behältermilch.....	11
5.2.4 Probenahme und Vorbehandlung der Proben.....	11
5.2.5 Konservieren von Untersuchungsproben.....	11
5.2.6 Milchproduktionsbedingungen.....	12
5.2.7 Saisonbedingte Schwankungen.....	12
5.3 Analytische Faktoren.....	12
5.3.1 Gerätetyp und -modell.....	12
5.3.2 Chemikalien.....	12
6 Untersuchungsproben.....	12
6.1 Berechnung der Untersuchungsprobenanzahl.....	12
6.2 Keimzahlbereich der Proben.....	13
6.3 Repräsentativität der Proben.....	13
6.4 Vorbehandlung der Untersuchungsproben.....	13
6.4.1 Allgemeines.....	13
6.4.2 Herstellung von Teilproben.....	14
6.4.3 Lagerung und Transport von Teilproben.....	14
7 Untersuchung.....	14
8 Erarbeitung einer Übertragungsbeziehung.....	15

8.1	Berechnung .....	15
8.1.1	Allgemeines.....	15
8.1.2	Gültigkeit der Ergebnisse .....	15
8.1.3	Entfernung von Ausreißern.....	16
8.1.4	Übertragungsbeziehung.....	16
8.1.5	Übertragungsgleichung.....	16
9	Verifizierung einer Übertragungsbeziehung .....	17
9.1	Häufigkeit der Verifizierung.....	17
9.2	Berechnung .....	17
10	Untersuchungsbericht.....	17
Anhang A (informativ) Anzahl von Proben für lineare Regression .....		18
Anhang B (informativ) Beispiel – Ermittlung von Ausreißern und Berechnung der Übertragungsgleichung.....		21
Anhang C (informativ) Beispiel – Berechnung der Signifikanz (Verifizierung der Übertragungsbeziehung).....		22
C.1	Allgemeines.....	22
C.2	Berechnungen .....	22
C.2.1	Berechnung von $s_x$ (Summe des Quadrats von $x$ ) des neuen Datensatzes .....	23
C.2.2	Berechnung von $s_b$ (Unsicherheit des Anstiegs) des neuen Datensatzes .....	23
C.2.3	Berechnung von $s_a$ (Unsicherheit des Abschnitts) des neuen Datensatzes .....	23
C.2.4	Prüfung des Anstiegs.....	23
C.2.5	Vergleich der Ergebnisse des Anstiegs ( $b$ ) des neues Datensatzes ohne Ausreißer gegenüber dem Anstieg ( $\beta$ ) des alten Datensatzes ohne Ausreißer .....	24
C.2.6	Prüfung für den Abschnitt.....	24
C.2.7	Vergleich der Ergebnisse des Abschnitts ( $a$ ) des neues Datensatzes gegenüber dem Abschnitt ( $\alpha$ ) des alten Datensatzes.....	24
Literaturhinweise .....		25