

# DIN EN ISO 11816-1:2024-09 (D)

Milch und Milcherzeugnisse - Bestimmung der Aktivität der alkalischen Phosphatase  
- Teil 1: Fluorimetrisches Verfahren für Milch und flüssige Milchprodukte (ISO 11816-1:2024); Deutsche Fassung EN ISO 11816-1:2024

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort.....	8
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen .....	10
3 Begriffe .....	10
4 Kurzbeschreibung.....	10
5 Reagenzien .....	11
6 Geräte.....	12
7 Probenahme.....	13
8 Vorbereitungen.....	13
8.1 Milch, frei von alkalischer Phosphatase .....	13
8.2 Vorbereitung der Untersuchungsprobe.....	13
8.2.1 Allgemeines.....	13
8.2.2 Pasteurisierte Untersuchungsproben .....	13
8.2.3 Verdünnung von Untersuchungsproben mit hohen ALP-Werten.....	14
9 Durchführung.....	14
9.1 Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Messgerätes.....	14
9.1.1 Allgemeines.....	14
9.1.2 Tägliche Gerätetests.....	14
9.1.3 Unter Anwendung von FLM200 .....	14
9.1.4 Unter Anwendung von FLM300 .....	14
9.1.5 Kontrollen.....	15
9.2 Reagenzkontrollen zur Prüfung der Eignung des gebrauchsfertigen Arbeitssubstrats (5.3).....	15
9.3 Kalibrierung.....	16
9.3.1 Allgemeines.....	16
9.3.2 Unter Anwendung von FLM200 .....	16
9.3.3 Unter Anwendung von FLM300 .....	16
9.4 Bestimmung.....	17
9.5 Kontrollen, bezogen auf die Untersuchungsprobe.....	18
9.5.1 Empfohlene Untersuchungen mit Negativ- und Positivkontrollen .....	18
9.5.2 Untersuchung auf störende Substanzen .....	18
9.5.3 Kontrolluntersuchung auf hitzestabile mikrobielle alkalische Phosphatase .....	18
10 Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....	18
10.1 Kalibrierverhältnis .....	18
10.2 Berechnung.....	19
10.3 Angabe der Untersuchungsergebnisse.....	19
11 Präzision .....	19
11.1 Ringversuch.....	19
11.2 Wiederholpräzision.....	20

11.3	Vergleichpräzision.....	20
12	Untersuchungsbericht.....	20
	Anhang A (informativ) Ringversuche.....	21
	Literaturhinweise.....	25

#### Tabellen

	Tabelle A.1 — Enzymmittelwerte (mU/l) für jeden untersuchten Gehalt in jeder Matrix.....	22
	Tabelle A.2 — Werte der Wiederholgrenze, $r$ .....	22
	Tabelle A.3 — Werte der Vergleichgrenze, $R$ .....	22
	Tabelle A.4 — Wiederholvariationskoeffizient ( $C_{V,r}$ ).....	23
	Tabelle A.5 — Vergleichvariationskoeffizient ( $C_{V,R}$ ).....	23