

DIN 11488-3:2011-08 (D)

Milchwirtschaftliche Maschinen und Anlagen - Teil 3: Anlagentechnik

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Ausstattung eines Milch be- und verarbeitenden Betriebes	5
5 Methoden und Anlagen zur Keimbehandlung bzw. -entfernung	10
5.1 Wärmebehandlung	10
5.1.1 Allgemeines	10
5.1.2 Allgemeine Anforderungen an die Wärmebehandlung	10
5.1.3 Pasteurisierung	10
5.1.3.1 Allgemeines	10
5.1.3.2 Kontinuierliche Pasteurisierung (unverpacktes Produkt)	10
5.1.3.2.1 Direkte kontinuierliche Pasteurisierung (unverpacktes Produkt)	10
5.1.3.2.1.1 Allgemeines	10
5.1.3.2.1.2 Anforderungen an direkte kontinuierliche Pasteurisierung	11
5.1.3.2.2 Indirekte kontinuierliche Pasteurisierung (unverpacktes Produkt)	13
5.1.3.2.2.1 Allgemeines	13
5.1.3.2.2.2 Anforderungen an indirekte kontinuierliche Pasteurisierung (unverpacktes Produkt)	13
5.1.3.3 Diskontinuierliche Pasteurisierung (unverpacktes Produkt)	15
5.1.3.3.1 Allgemeines	15
5.1.3.3.2 Diskontinuierliche Dauererhitzung (unverpacktes Produkt)	16
5.1.3.3.2.1 Allgemeines	16
5.1.3.3.2.2 Anforderungen an andere diskontinuierliche Temperatur-Zeitkombinationen	16
5.1.4 Kontinuierliche UHT-Erhitzung	16
5.1.4.1 Allgemeines	16
5.1.4.2 Direkte kontinuierliche UHT-Erhitzung	16
5.1.4.2.1 Allgemeines	16
5.1.4.2.2 Anforderungen an direkte kontinuierliche UHT-Erhitzung	16
5.1.4.3 Indirekte kontinuierliche UHT-Erhitzung	19
5.1.4.3.1 Allgemeines	19
5.1.4.3.2 Anforderungen an indirekte kontinuierliche UHT-Erhitzung (unverpacktes Produkt)	19
5.1.5 Autoklavieren (verpacktes Produkt)	21
5.1.5.1 Allgemeines	21
5.1.5.2 Anforderungen an Autoklavieren (verpacktes Produkt)	21
5.2 Mechanische Abtrennung von Mikroorganismen	21
5.2.1 Separation (Zentrifugation)	21
5.2.2 Filtration	21
5.3 Auflistung anderer Methoden zur Keimbehandlung und -entfernung	22
Anhang A (normativ) Darstellung der Anordnung des Fließwegverteilers	23
Anhang B (informativ) Bauliche Maßnahmen	24
B.1 Bauliche Maßnahmen in Bezug auf Anforderungen an Milchsammel- und Standardisierungsstellen sowie Be- und Verarbeitungsbetriebe	24
B.1.1 Vorbemerkung	24
B.1.2 Allgemeine Anforderungen	24
B.1.3 Zusätzliche Anforderungen	25
Anhang C (informativ) Anerkannte Verfahren der Wärmebehandlung für Milch — Grenzlinien, Bereiche und Hitzeindikatoren	26
Literaturhinweise	28