## DIN 10113-1:2023-02 (D)

Horizontales Verfahren zur Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes und Nachweis von bestimmten Mikroorganismen auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen entlang der Lebensmittelkette - Teil 1: Tupferverfahren

Inha	nhalt			
Vorwort				
1	Anwendungsbereich	6		
2	Normative Verweisungen	<i>6</i>		
3	Begriffe			
4	Kurzbeschreibung			
4.1	Allgemeines			
4.2	Quantitatives Verfahren mit zwei Tupfern			
4.3	Semiquantitatives Verfahren mit einem Tupfer			
4.4	Qualitatives Verfahren	8		
5	Chemikalien und Nährmedien	8		
5.1	Allgemeines			
5.2	Nährmedien			
5.3	Verdünnungsmittel			
5.3.1 5.3.2	AllgemeinesPeptonsalz-Lösung			
5.3.3	Viertelstarke Ringer-Lösung			
5.3.4	Gepuffertes Peptonwasser			
5.3.5	Neutralisationsmedium			
5.3.6	Leistungsprüfung zur Qualitätssicherung der Verdünnungsmittel	9		
5.4	Anreicherungsmedium	10		
6	Geräte und Verbrauchsmaterialien	10		
7	Durchführung			
7.1	Allgemeines			
7.2	Probenahme			
7.3	Herstellung der Erstverdünnung bzw. Anreicherung			
7.3.1 7.3.2	AllgemeinesVorbereitung der Tupfer			
7.3.2	Ausschütteln			
7.3.3 7.4	Herstellung der Dezimalverdünnungsreihe (nur beim quantitativen Verfahren)			
7.5	Beimpfung und Bebrütung			
8	Auswertung	14		
8.1	Quantitatives Verfahren			
8.2	Semiquantitatives Verfahren	16		
8.3	Qualitativer Nachweis von Mikroorganismen	16		
9	Prüfbericht	16		
Anhar	ng A (informativ) Probenahme	18		
Anhar	g B (informativ) Auswerteschlüssel	20		
Litera	turhinweise	22		

R	il	Ы	Δ	r

Bild A.1 — Tupferverfahren mit trockenem und angefeuchtetem Tupfer [3][3]
Tabellen
Tabelle 1 — Leistungsprüfung der Verdünnungsmittel 10
Tabelle B.1 — Beispiel für eine semiquantitative Auswertung des Oberflächenkeimgehalts (aerobe mesophile Keimzahl, <i>Enterobacteriaceae</i> ) einer 20 cm² großen Fläche 20
Tabelle B.2 — Beispiel für eine Bewertung des semiquantitativen Verfahrens des Oberflächenkeimgehaltes (aerobe mesophile Keimzahl, <i>Enterobacteriaceae</i> ) einer 20 cm² großen Fläche nach erfolgter Reinigung und Desinfektion