DIN EN 12873-1:2004-04 (D)

Einfluss von Materialien auf Trinkwasser - Einfluss infolge der Migration - Teil 1: Prüfverfahren für nichtmetallische und nicht zementgebundene fabrikmäßig hergestellte Produkte; Deutsche Fassung EN 12873-1:2003

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Prinzip des Verfahrens 7

5 Reagenzien 7
5.1 Für die Prüfung zu verwendende Wässer 7
5.2 Reinigungsflüssigkeiten für Glasgeräte 8
5.3 Weitere Reagenzien 8

6 Geräte 8

7 Prüfgegenstände 9
7.1 Probenahme, Transport und Lagerung der Prüfgegenstände 9
7.2 Probenvorbereitung 9
7.3 Oberflächen-Volumen-Verhältnis (S/V) 11

8 Vorbehandlung der Probe 11
8.1 Allgemeines 11
8.2 Proben für die Prüfung bei (23 ± 2) °C 11
8.3 Prüfkörper, die bei erhöhter Temperatur (60 °C bis 85 °C) geprüft werden 12
8.4 Vorwaschen 12

9 Versuchsdurchführung 12
9.1 Migration von Stoffen 12
9.2 Blindproben 13
9.3 Analysen 13

10 Berechnung der Versuchsergebnisse 14
10.1 Berechnung der Konzentration der Substanzen im Migrationswasser 14
10.2 Berechnung der Migrationsrate der analysierten Stoffe 14
10.3 Berechnung der mittleren Migrationsrate 14

11 Prüfbericht 15
11.1 Allgemeine Informationen 15
11.2 Informationen über die Versuchsdurchführung 15
11.3 Versuchsergebnisse 16

Anhang A (informativ) Anordnung zum Spülen von Rohren mit einer Nennweite größer DN 80 17

Anhang B (informativ) Zusätzliche Verfahren zur Prüfung nicht homogener Produkte und von Rohren mit einer Nennweite größer DN 80 19

B.1 Prüfanordnung 19
B.2 Spülen des Prüfkörpers 19
B.3 Blindversuch 19
B.4 Abdichtung 19
B.5 Berechnung des Oberflächen-Volumen-Verhältnisses (S/V) für die Prüfanordnung 1 (siehe Bild B.1) 22

Anhang C (informativ) Beispiel für die erweiterte Versuchsabfolge und Untersuchung des Migrationswassers 24

Anhang D (informativ) Verfahrenskontrolle mittels Standardaddition (Positivkontrollen) 26

Anhang E (informativ) Fließbilder für die Migrationsprüfung für Kaltwasser und für Wasser mit erhöhter Temperatur 27

Literaturhinweise 31

Bilder

Bild A.1.a -- Beispiel für eine Anordnung zum Spülen von Rohren großen Durchmessers 18

Bild A.1.b -- Beispiel für eine Anordnung zum Spülen von Rohren großen Durchmessers 18

Bild B.1 -- Prüfanordnung 1 20

Bild B.2 -- Prüfanordnung 2 21

Bild B.3 -- Rohrquerschnitt eines Prüfkörpers 22

Bild E.1 -- Prüfung bei 23 °C ohne hochgradige Desinfektion 27

Bild E.2 -- Prüfung bei 23 °C mit hochgradiger Desinfektion 28

Bild E.3 -- Prüfung bei erhöhter Temperatur ohne hochgradige Desinfektion 29

Tabellen

Tabelle 1 16

Tabelle C.1 -- Abfolge zum Erhalt von Migrationswässern für 72-Stunden-Migrationsperioden 24

Tabelle C.2 -- Abfolge zum Erhalt von Migrationswässern für 24-Stunden-Migrationsperioden 25