DIN EN 12873-1:2014-09 (D)

Einfluss von Materialien auf Trinkwasser - Einfluss infolge der Migration - Teil 1: Prüfverfahren für fabrikmäßig hergestellte Produkte aus oder mit organischen oder glasartigen Materialien (Emails/Emaillierungen); Deutsche Fassung EN 12873-1:2014

Inhalt

Seite

Vorwort 4
Einleitung 5
1 Anwendungsbereich 6
2 Normative Verweisungen 6
3 Begriffe 6
4 Grundlagen des Verfahrens 8
5 Reagenzien 8
5.1 Für die Prüfung zu verwendende Wässer 8
5.2 Reinigungsflüssigkeiten für Glasgeräte 9
5.3 Weitere Reagenzien 9
6 Geräte 9
7 Prüfgegenstände und Prüfstücke 10
7.1 Probenahme, Transport und Lagerung der Prüfgegenstände 10
7.2 Vorbereitung der Prüfstücke 10
7.2.1 Allgemeines 10
7.2.2 Rohre und Schläuche 10
7.2.3 Fittings und Ausrüstungsgegenstände 11
7.2.4 Fabrikmäßig aufgebrachte Beschichtungen (ohne glasartige Materialien) 11
7.2.5 Geomembranen 11
7.2.6 Glasartige Materialien 11
7.2.7 Andere homogene Produkte 12
7.2.8 Andere nicht homogene Produkte 12
7.3 Oberfläche-Volumen-Verhältnis (S/V) 12
8 Vorbehandlung der Prüfstücke 12
8.1 Allgemeines 12
8.2 Prüfstücke, die bei (23 ± 2) °C (Kaltwasser-Prüfung) geprüft werden 12
8.2.1 Spülen 12
8.2.2 Stagnation mit Prüfwasser 13
8.3 Prüfstücke, die bei erhöhter Temperatur (60 °C und/oder 85 °C) geprüft werden 13
8.3.1 Spülen 13
8.3.2 Stagnation mit Prüfwasser bei erhöhter Temperatur 13
8.4 Vorwaschen 13
9 Durchführung 13
9.1 Migration von Substanzen 13
9.1.1 Allgemeines 13
9.1.2 Durchführung der Kaltwasser-Prüfung 13
9.1.3 Durchführung bei erhöhter Temperatur 14
9.2 Migrationsblindproben 14
9.3 Analysen 14
10 Berechnung der Prüfergebnisse 15
10.1 Berechnung der Konzentration der Substanzen im Migrationswasser 15
10.2 Berechnung der Migrationsrate der analysierten Substanz 15
11 Prüfbericht 16
11.1 Inhalt des Prüfberichts 16
11.2 Allgemeine Informationen 16
11.3 Informationen über die Durchführung 17

11.4 Prüfergebnisse 17
Anhang A (normativ) Anordnung zum Spülen von Rohren mit einer Nennweite größer DN 80 19
Anhang B (informativ) Zusätzliche Verfahren zur Prüfung nicht homogener Produkte und von Rohren mit einer Nennweite größer DN 80 22
B.1 Prüfanordnung 22
B.2 Spülen des Prüfstückes 22
B.3 Blindprüfung 22
B.4 Abdichtung 22
B.5 Berechnung des Oberfläche-Volumen-Verhältnisses (S/V) für die Prüfanordnung 1 25
Anhang C (informativ) Beispiele für die erweiterte Prüfabfolge und Untersuchung der Migrationswässer 27
Anhang D (informativ) Verfahrenskontrolle mittels Standardaddition (Positivkontrollen) 29
Anhang E (informativ) Fließbilder für die Migrationsprüfung für Kaltwasser und für Wasser mit erhöhter Temperatur 30
Anhang F (informativ) Beschreibung eines Prüfsystems zum Prüfen von glasartigen Materialien 32
Literaturhinweise 34