

# 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/Emailierungen); Deutsche Fassung EN 12873-1:2014**

| <b>Inhalt</b>    |  | <b>Seite</b> |
|------------------|--|--------------|
| 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 aufgebrauchte 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 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ (Kaltwasser-Prüfung) geprüft werden .....                       | 12           |
| 8.2.1            | Spülen.....  | 12           |
| 8.2.2            | Stagnation mit Prüfwasser .....  | 13           |
| 8.3              | Prüfstücke, die bei erhöhter Temperatur ( $60^\circ\text{C}$ und/oder $85^\circ\text{C}$ ) 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<br>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<br>Migrationswässer.....                              | 27 |
|      | Anhang D (informativ) Verfahrenskontrolle mittels Standardaddition (Positivkontrollen).....   | 29 |
|      | Anhang E (informativ) Fließbilder für die Migrationsprüfung für Kaltwasser und für Wasser mit<br>erhöhter Temperatur .....                | 30 |
|      | Anhang F (informativ) Beschreibung eines Prüfsystems zum Prüfen von glasartigen Materialien.....  | 32 |
|      | Literaturhinweise .....   | 34 |