# DIN EN 17346:2020-08 (D)

## Außenluft - Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Ammoniak mit Passivsammlern; Deutsche Fassung EN 17346:2020

## Inhalt

Seite


**Europäisches Vorwort** ..... 4

**Einleitung** ..... 5

**1 Anwendungsbereich** ..... 8

**2 Normative Verweisungen** ..... 8

**3 Begriffe** ..... 8

**4 Beschreibung von Sammlern** ..... 10
**4.1 Kurzbeschreibung** ..... 10
**4.2 Umsetzung** ..... 10
**4.3 Sammler des Röhrchentyps** ..... 11
**4.4 Sammler des Plakettentyps** ..... 11
**4.5 Radiale Sammler** ..... 11

**5 Berechnung der $NH_3$-Konzentration** ..... 11
**5.1 Massenkonzentration** ..... 11
**5.2 Umrechnung auf Normbedingungen von Temperatur und Druck** ..... 12

**6 Qualitätslenkung/Qualitätssicherung** ..... 12
**6.1 Qualitätslenkung** ..... 12
**6.2 Qualitätssicherung** ..... 13

**7 Bericht** ..... 13

**8 Leistungsanforderungen und Messunsicherheit** ..... 14

**Anhang A (informativ) Sammler des Röhrchentyps** ..... 16
**A.1 Sammlerausführung** ..... 16
**A.2 Extraktion und Analyse** ..... 16
**A.3 Anwendungsbereich und -bedingungen** ..... 17

**Anhang B (informativ) Sammler des Plakettentyps** ..... 18
**B.1 Sammler des Plakettentyps (Typ 1)** ..... 18
**B.1.1 Sammlerausführung** ..... 18
**B.1.2 Extraktion und Analyse** ..... 19
**B.1.3 Anwendungsbereich und -bedingungen** ..... 19
**B.2 Sammler des Plakettentyps (Typ 2)** ..... 20
**B.2.1 Sammlerausführung** ..... 20
**B.2.2 Extraktion und Analyse** ..... 21
**B.2.3 Anwendungsbereich und -bedingungen** ..... 23
**B.3 Sammler des Plakettentyps (Typ 3)** ..... 23
**B.3.1 Sammlerausführung** ..... 23
**B.3.2 Extraktion und Analyse** ..... 24
**B.3.3 Anwendungsbereich und -bedingungen** ..... 25
**B.4 Sammler des Plakettentyps (Typ 4)** ..... 25
**B.4.1 Sammlerausführung** ..... 25
**B.4.2 Anwendungsbereich und -bedingungen** ..... 28

**Anhang C (informativ) Radiale Sammler** ..... 29
**C.1 Sammlerausführung** ..... 29

**C.2 Extraktion und Analyse ..... 30**
**C.2.1 Allgemeines ..... 30**
**C.2.2 Spektrophotometrie ..... 30**
**C.2.3 Fließinjektionsanalyse ..... 30**
**C.2.4 Ionenchromatographie ..... 31**
**C.3 Anwendungsbereich und -bedingungen ..... 31**

**Anhang D (informativ) Zusammenstellung von Aufnahmeraten durch Diffusionsvorgänge ..... 32**

**Anhang E (normativ) Schätzung der Aufnahmerate der Sammler ..... 33**

**Anhang F (informativ) Berechnung der Messunsicherheit ..... 35**
**F.1 Modellgleichung ..... 35**
**F.2 Kombinierte Standardunsicherheit ..... 35**
**F.3 Relative erweiterte Messunsicherheit ..... 35**
**F.4 Unsicherheitsbeiträge ..... 36**
**F.4.1 Aufnahmerate ..... 36**
**F.4.2 Ammoniummasse in der Probe ..... 36**
**F.4.3 Ammoniummasse in der Blindprobe ..... 38**
**F.4.4 Expositionszeit ..... 38**
**F.4.5 Durchschnittliche Temperatur und durchschnittlicher Druck bei der Exposition ..... 38**
**F.4.6 Beispiel ..... 38**

**Literaturhinweise ..... 41**