DIN ISO 1431-3:2021-12 (D)

Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Widerstand gegen Ozonrissbildung - Teil 3: Referenz- und alternative Verfahren zur Bestimmung der Ozonkonzentration in Laborprüfkammern (ISO 1431-3:2017)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 4

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise 5

Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8

4 Kurzbeschreibung 8

5 Geräte 9

6 Kalibrierung 9

7 Verfahren 9

8 Darstellung der Ergebnisse 9

9 Prüfbericht 10

Anhang A (informativ) Auswirkung des atmosphärischen Luftdrucks auf die Ozonrissbildung von Elastomeren 11

Anhang B (normativ) Alternative instrumentelle Verfahren 12

B.1 Elektrochemisches Verfahren 12

B.1.1 Kurzbeschreibung 12

B.1.2 Gerät 12

B.1.3 Reagenzien 13

B.1.4 Kalibrierung der Zelle 13

B.2 Chemolumineszenz 13

Anhang C (normativ) Nasschemische Verfahren 16

C.1 Allgemeine Theorie 16

C.2 Verfahren I 16

C.2.1 Reagenzien 16

C.2.2 Geräte 17

C.2.3 Durchführung 18

C.2.4 Angabe der Ergebnisse 19

C.3 Verfahren II 19

C.3.1 Herstellung der Reagenzien 19

C.3.2 Geräte 20

C.3.3 Durchführung 20

C.3.4 Angabe der Ergebnisse 20

C.4 Verfahren III 21

C.4.1 Herstellung der Reagenzien 21

C.4.2 Geräte 21

C.4.3 Durchführung 22

C.4.4 Angabe der Ergebnisse 22

Literaturhinweise **29**

Bilder

Bild B.1 — Analysator **14**

Bild B.2 — Einfacher Analysatorschaltkreis **15**

Bild C.1 — Ozon-Absorptionsapparat **23**

Bild C.2 — Elektrometrische Endpunktdetektionsschaltung **24**

Bild C.3 — Aufbau der Apparatur für Verfahren II **25**

Bild C.4 — Ozon-Absorptionsgefäß für Verfahren II **26**

Bild C.5 — Absorptionsgerät für Verfahren III **27**

Bild C.6 — Beispiel für passende Elektrolyse- und Detektorschaltungen **28**