DIN 53380-5:2014-12 (D)

Prüfung von Kunststoffen - Bestimmung der Gasdurchlässigkeit - Teil 5: Sauerstoffspezifisches optisches Gassammelverfahren zur Messung an Kunststoff-Folien und Kunststoff-Formteilen

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 4

4 Kurzbeschreibung des Verfahrens ... 4
4.1 Folien-Messung ... 4
4.2 Hohlkörper-Messung ... 4

5 Prüfmittel ... 4
5.1 Inertgas ... 4
5.2 Sauerstoffgas und Sauerstoffgasgemische ... 5
5.3 Vakuumfett ... 5
5.4 Klebstoffe ... 5

6 Beschreibung der Teile des Messgerätes, die für die Permeationskammer und für die Messung von Hohlkörpern gleichermaßen verwendet werden ... 5
6.1 Gasanschlüsse ... 5
6.2 Gasbefeuchtung ... 5
6.3 Gesättigte Salzlösungen ... 5
6.4 Sättigungsdampfdruck ... 5
6.5 Ventile ... 6
6.6 Sensor ... 6
6.7 Datenerfassung ... 7

7 Kontrolle des Sensors ... 7

8 Herstellung und Form der Probekörper ... 7
8.1 Flächige Packstoffe ... 7
8.2 Hohlkörper ... 7

9 Prüfung von flächigen Packstoffen ... 7
9.1 Permeationskammer für flächige Packstoffe ... 7
9.2 Durchführung ... 8
9.3 Bestimmung des Nullwerts ... 10
9.4 Bestimmung der Sauerstoffdurchlässigkeit ... 10

10 Prüfung von Hohlkörpern ... 10
10.1 Allgemeines ... 10
10.2 Geschlossene Hohlkörper ... 10
10.3 Offene Hohlkörper ... 11

11 Auswertung ... 13
11.1 Flächenbezogene Sauerstoffdurchlässigkeit ... 13
11.2 Packungsbezogene Sauerstoffdurchlässigkeit ... 14
11.3 Messverlauf bei Durchlässigkeitsmessung an Packmitteln mit aktiver Barriere ... 14

12 Prüfbericht ... 15

Literaturhinweise ... 16