

DIN 53380-4:2006-11 (D)

Prüfung von Kunststoffen - Bestimmung der Gasdurchlässigkeit - Teil 4: Kohlenstoffdioxidspezifisches Infrarotabsorptions-Verfahren zur Messung an Kunststoff-Folien und Kunststoff-Formteilen

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	4
4 Bezeichnung	4
5 Kurzbeschreibung des Verfahrens	4
5.1 Folienmessung	4
5.2 Hohlkörpermessung	4
6 Herstellung und Anzahl der Probekörper	4
6.1 Folien	4
6.2 Hohlkörper	5
6.3 Anzahl der Probekörper	5
7 Prüfmittel	5
7.1 Trägergas	5
7.2 Kohlenstoffdioxidgas und Kohlenstoffdioxidgasgemische	5
7.3 Vakuumfett	5
7.4 Klebstoffe	5
8 Kohlenstoffdioxiddurchlässigkeits-Prüfgerät	5
8.1 Allgemeines	5
8.2 Pumpe	6
8.3 Gasanschlüsse	6
8.4 Patrone zum Entfernen von Kohlenstoffdioxid aus dem Trägergas	6
8.5 Strömungsmesser	7
8.6 Ventile	7
8.7 Kalibrierventil	7
8.8 IR-Detektor (Infrarot-Detektor)	8
8.9 Volumen des Trägergaskreislaufes	8
8.10 Auswertesystem	8
9 Kalibrierung des Messgerätes	8
9.1 Kalibrierung für die Folienmessung	8
9.2 Kalibrierung für die Hohlkörpermessung	9
9.2.1 Allgemeines	9
9.2.2 CO ₂ außerhalb des Hohlkörpers	9
9.2.3 CO ₂ innerhalb des Hohlkörpers	9
10 Prüfung von Folien	9
10.1 Permeationskammer	9
10.2 Durchführung	10
11 Prüfung von Hohlkörpern	11
11.1 CO ₂ -Einwirkung von außen	11
11.2 CO ₂ -Einwirkung von innen, Hohlkörper mit CO ₂ gefüllt	12
12 Auswertung	13
12.1 Flächenbezogene CO ₂ -Durchlässigkeit q_A in cm ³ /(m ² ·d·bar)	13
12.2 Hohlkörperbezogene CO ₂ -Durchlässigkeit q_{HA} in cm ³ /(d·bar) bei Einwirkung des CO ₂ von außen	13

12.3	Hohlkörperbezogene CO ₂ -Durchlässigkeit q_{HI} in cm ³ /(d·bar) bei Einwirkung des CO ₂ von innen	14
13	Prüfbericht.....	14
	Literaturhinweise	15