

## Bestimmung der Iodfarbzahl

DIN  
6162

Determination of iodine colour number

Ersatz für Ausgabe 02.56  
und DIN 53 403/11.51

2003年8月26日

84年1月10日

1986年1月1日 上午 8时 25分

1987年9月

**1 Zweck und Anwendungsbereich**

Die Prüfung dient zur Beurteilung der Farbtiefe von klaren Flüssigkeiten, z. B. Lösemitteln, Weichmachern, Harzen, Harzlösungen, Öle und Fettsäuren, deren Farbe der einer Iod-Kaliumiodid-Lösung (Kaliumtriiodid-Lösung) ähnlich ist.

Bei Iodfarbzahlen um und kleiner als 1 ist die Bestimmung der Hazen-Farbzahl nach DIN 53 409 vorzuziehen. Die besonderen Prüfbedingungen (z. B. Schichtdicke) für die Bestimmung der Iodfarbzahl von Feststoffen sind zu vereinbaren und im Prüfbericht anzugeben.

**2 Begriff**

Unter Iodfarbzahl (IFZ) wird die Anzahl mg Iod in 100 ml einer wäßrigen Lösung verstanden, deren Farbtiefe derjenigen der zu untersuchenden Flüssigkeit in gleicher Schichtdicke entspricht.

**3 Bezeichnung des Verfahrens**

Bezeichnung für die Bestimmung der Iodfarbzahl (A):  
Iodfarbzahl DIN 6162 – A

**4 Prüfgeräte und Prüfmittel****4.1 Prüfgeräte**

- Dünnwandige Rohre, die unten verschlossen sind, aus farblosem Glas der hydrolytischen Klasse 1 nach DIN 12 111 mit einem Innendurchmesser von  $(25 \pm 0,5)$  mm und einer Länge von etwa 170 mm.  
Die Verwendung von Rohren mit einem Innendurchmesser von 10 mm kann vereinbart werden und ist im Prüfbericht anzugeben.
- Beleuchtungseinrichtung  
Leuchtstofflampe, tageslichtweiß (tw) (siehe DIN 5035 Teil 1) hinter einer Milchglasscheibe
- 1000-ml-Meßkolben

**4.2 Prüfmittel**

- Iod, doppelt sublimiert
- Kaliumiodid zur Analyse
- Destilliertes Wasser, frisch ausgekocht

Anmerkung: Entionisiertes Wasser darf nicht verwendet werden.

**5 Probenahme**

Aus dem zu prüfenden Erzeugnis wird eine Durchschnittsprobe nach DIN 53 242 Teil 1 entnommen.

**6 Probenvorbereitung**

Trübungen werden durch Erwärmen bzw., wenn es erforderlich ist, durch Filtration beseitigt.

Teilweise feste Proben werden vor der Bestimmung soweit erwärmt, daß sich der feste Anteil in dem flüssigen löst. Feste Stoffe werden bei einer Temperatur einige Kelvin oberhalb des Schmelzpunktes geprüft.

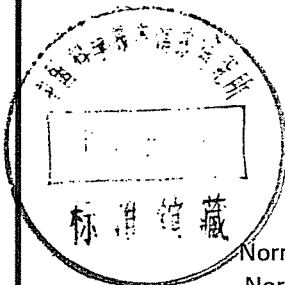
Bei der Vorbereitung der Probe darf sich diese chemisch nicht verändern. Während der Prüfung muß die Probe frei von Luftblasen sein.

**7 Durchführung****7.1 Herstellung der Iodfarbskala**

In einem 1000-ml-Meßkolben werden 1 g Iod auf  $\pm 1$  mg und etwa 10 g Kaliumiodid eingewogen und in destilliertem Wasser gelöst. Anschließend wird der Meßkolben mit destilliertem Wasser von 20 °C bis zur Marke gefüllt und die Lösung durch Schütteln gut durchgemischt. Der Inhalt an Iod dieser Stammlösung wird durch iodometrische Titration kontrolliert.

Aus dieser Stammlösung werden durch Verdünnen mit einer Kaliumiodid-Lösung mit einer Massenkonzentration (KI) von 1 g/100 ml Lösungen mit folgenden Konzentrationen an elementarem Iod in 100 ml Lösung hergestellt und in die Glasrohre der Iodfarbskala eingefüllt: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 40 und 50 mg.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.



Normenausschuß Kunststoffe (FNK) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.  
Normenausschuß Anstrichstoffe und ähnliche Beschichtungsstoffe (FA) im DIN  
Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN

2004年6月14日

1997年8月16日

Fortsetzung Seite 2 und 3