

Bestimmung der Hydroxylzahl

Teil 2: Verfahren mit Katalysator

DIN**53240-2**

ICS 71.040.40

Deskriptoren: Hydroxylzahl, Bestimmung, Lack, Rohstoff, Harz

Determination of hydroxyl value – Part 2: Method with catalyst

Détermination de l'indice d'hydroxyle – Partie 2: Méthode avec catalyseur

Vorwort

Die vorliegende Norm wurde vom FA-Arbeitsausschuß 2 "Lackrohstoffe" ausgearbeitet.

Das in dieser Norm beschriebene Verfahren ist an die DGF*)-Einheitsmethode C-V 7a, Fassung 1989 angeglichen.

In dieser Norm bedeutet % bei Angabe von Gehalten Massenanteil in Prozent. Falls nichts anderes angegeben wird, gilt für Reagenzien der Reinheitsgrad "zur Analyse". Reagenzlösungen ohne Angabe des Lösemittels sind Lösungen in destilliertem Wasser oder Wasser entsprechender Reinheit. Bei analytischen Arbeitsgängen bedeutet Wasser destilliertes Wasser oder Wasser entsprechender Reinheit.

Anhang A dient zur Information.

1 Anwendungsbereich

Das in dieser Norm beschriebene titrimetrische Verfahren dient zur Bestimmung der Hydroxylzahl in Harzen, Lackrohstoffen, primären Alkoholen, Glykolen und Fetten. Die Anwendbarkeit des Verfahrens für Hydroxysäuren, phenolische Hydroxylgruppen, einige Polyole, wie z. B. Trimethylolpropan, und für Substanzen mit aromatischen Gruppierungen, die für die Friedel-Crafts-Acylierung aktiviert sind, muß im Einzelfall geprüft werden.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält, durch datierte oder undatierte Verweisungen, Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 8120-1

Begriffe im Waagenbau – Gruppeneinteilung – Benennungen und Definitionen von Waagen

DIN 12387

Laborgeräte aus Glas – Erlenmeyerkolben mit Kegelhülse, Kegel 1 : 10

DIN 12664-1

Laborgeräte aus Glas – Meßkolben mit einer Marke – Meßkolben mit Bördelrand, Kegelhülse und Kegelschliffverbindung

*) DGF – Deutsche Gesellschaft für Fettwissenschaft e. V.

Fortsetzung Seite 2 bis 6

DIN 12680-1

Laborgeräte aus Glas – Meßzylinder mit Strichteilung

DIN 12700-1

Laborgeräte aus Glas – Büretten – Allgemeine Bestimmungen

DIN 53240 : 1971-12

Bestimmung der Hydroxylzahl

DIN V 53242-1

Rohstoffe für Lacke und Anstrichstoffe – Probenahme – Begriffe, Allgemeine Regeln

DIN 53242-2

Rohstoffe für Anstrichstoffe – Probenahme – Flüssigkeiten

DIN EN ISO 3682

Bindemittel für Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Säurezahl – Titrimetrisches Verfahren (ISO 3682 : 1996);
Deutsche Fassung EN ISO 3682 : 1998

DIN ISO 5725-1

Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Meßverfahren und Meßergebnissen – Teil 1: Allgemeine Grundlagen
und Begriffe (ISO 5725-1 : 1994)

E DIN ISO 5725-2

Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Meßverfahren und Meßergebnissen – Ein grundlegendes Verfahren
für die Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision von festgelegten Meßverfahren; Identisch mit
ISO/DIS 5725-2 : 1990

E DIN ISO 5725-3

Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Meßverfahren und Meßergebnissen – Präzision unter
Zwischenbedingungen

E DIN ISO 5725-4

Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Meßverfahren und Meßergebnissen – Grundlegende Verfahren zur
Schätzung der Richtigkeit eines Meßverfahrens; Identisch mit ISO/DIS 5725-4 : 1990

E DIN ISO 5725-5

Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Meßverfahren und Meßergebnissen – Teil 5: Alternative Methoden
für die Ermittlung der Richtigkeit eines vereinheitlichten Meßverfahrens (ISO/DIS 5725-5 : 1996)

E DIN ISO 5725-6

Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Meßverfahren und Meßergebnissen – Anwendungen in der Praxis;
Identisch mit ISO/DIS 5725-6 : 1990

3 Definition

Für die Anwendung dieser Norm gilt die folgende Definition:

3.1 Hydroxylzahl: Unter Hydroxylzahl wird diejenige Menge Kaliumhydroxid in mg verstanden, die der bei der Acetylierung von 1 g Substanz gebundenen Menge Essigsäure äquivalent ist. [DIN 53240 : 1971-12]

4 Probenahme

Dem zu prüfenden Produkt wird nach DIN V 53242-1 und DIN 53242-2 eine Durchschnittsprobe entnommen.

5 Anzahl der Bestimmungen

Die Hydroxylzahl wird mindestens zweimal bestimmt.

6 Geräte

6.1 Analysenwaage¹⁾

¹⁾ Begriff Analysenwaage siehe DIN 8120-1