

	Kunststoffe Phenolharze Bestimmung des freien Phenols durch Gaschromatographie (ISO 8974:2002) Deutsche Fassung EN ISO 8974:2002	DIN EN ISO 8974
--	--	--

ICS 83.080.10

Ersatz für
DIN EN ISO 8974:1999-08

Plastics — Phenolic resins —
Determination of residual phenol content by gas chromatography
(ISO 8974:2002);
German version EN ISO 8974:2002

Plastiques — Résines phénoliques —
Dosage du phénol résiduel par chromatographie en phase gazeuse
(ISO 8974:2002);
Version allemande EN ISO 8974:2002

Die Europäische Norm EN ISO 8974:2002 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Mitarbeit des DIN im CEN/TC 249 „Kunststoffe“ wird über den Normenausschuss Kunststoffe (FNK) wahrgenommen.

An der Erstellung dieser Europäischen Norm war seitens des DIN der folgende Arbeitsausschuss beteiligt:

FNK-AA 201.1 „Härtbare Harze“

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 1042 siehe DIN EN ISO 1042

ISO 10082 siehe DIN EN ISO 10082

Fortsetzung Seite 2
und 13 Seiten EN

Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 8974:1999-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der gesamte Text wurde neu gestaltet.
- b) Die Abschnitte 2 „Normative Verweisungen“ und 4 „Begriffe“ wurden neu aufgenommen, der Abschnitt 5 „Reagenzien und Materialien“ wurde erweitert.
- c) Die Überarbeitung enthält eine allgemeine Beschreibung der notwendigen Geräte und eine tabellarische Zusammenstellung verschiedener apparativer Möglichkeiten (kapillare und gepackte Kolonnen) als Anhang A. Die Vorgängernorm enthielt ein (!) Beispiel für die Bestimmung des freien Phenols durch Kapillargaschromatographie.
- d) Der Abschnitt 7.2 „Versuchsbedingungen“ wurde entsprechend den verschiedenen, in Anhang A genannten Möglichkeiten erweitert, die Kalibrierung ausführlicher beschrieben und eine Kalibrierkurve beigefügt. Es werden zwei Möglichkeiten zur Herstellung der Harzlösung für die Analyse beschrieben.
- e) Die Präzision wurde neu bestimmt.

Frühere Ausgaben

DIN ISO 8974: 1991-12
DIN EN ISO 8974: 1999-08

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 1042, *Laborgeräte aus Glas — Messkolben (ISO 1042:1998); Deutsche Fassung EN ISO 1042:1999.*

DIN EN ISO 10082, *Kunststoffe — Phenolharze — Klassifizierung und Prüfverfahren (ISO 10082:1999); Deutsche Fassung EN ISO 10082:1999.*

Deutsche Fassung

Kunststoffe
Phenolharze
Bestimmung des freien Phenols durch Gas-Chromatographie
(ISO 8974:2002)

Plastics —
Phenolic resins —
Determination of residual phenol content by gas
chromatography (ISO 8974:2002)

Plastiques —
Résines phénoliques —
Dosage du phénol résiduel par chromatographie en phase
gazeuse (ISO 8974:2002)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 2. April 2002 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Kurzbeschreibung	3
4 Begriffe	3
5 Reagenzien und Materialien	4
6 Geräte	4
7 Durchführung	5
8 Auswertung	9
9 Präzision	9
10 Prüfbericht	10
Anhang A (informativ) Beispiele für Prüfbedingungen	11
Anhang B (informativ) Beispiel für die Erstellung der Kalibrierkurve	12

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 8974:2002) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 249 „Plastics“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom IBN gehalten wird

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2002, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2002 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 8974:1999.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 8974:2002 wurde von CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm beschreibt zwei gaschromatographische Verfahren für die Bestimmung des freien Phenols in Phenolharzen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil dieser Internationalen Norm sind. Bei datierten Verweisungen gelten spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nicht. Anwender dieser Internationalen Norm werden jedoch gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, die jeweils neuesten Ausgaben der nachfolgend angegebenen normativen Dokumente anzuwenden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen normativen Dokuments. Mitglieder von IEC und ISO führen Verzeichnisse der gültigen Internationalen Normen.

ISO 1042:1998, *Laboratory glassware — One-mark volumetric flasks*.

ISO 6353-2:1983, *Reagents for chemical analysis — Part 2: Specifications, first series*.

ISO 10082:1999, *Plastics — Phenolic resins — Classification and test methods*.

3 Kurzbeschreibung

Eine Probe (Prüfmenge) wird in einem geeigneten Lösmittel gelöst und der Phenolgehalt gaschromatographisch bestimmt.

4 Begriffe

Für die Anwendung dieser Internationalen Norm gelten die in ISO 10082 angegebenen und die folgenden Begriffe.

4.1

interner Standard

Vergleichsmaterial, das in bekannter Menge der Prüflösung zugesetzt wird, um den Responsfaktor für Phenol in der Prüflösung zu bestimmen

4.2

Gewichtsverhältnis

Verhältnis Gewicht Phenol zu Gewicht interner Standard in der Prüflösung

4.3

Peakflächenverhältnis

Verhältnis Peakfläche von Phenol zu Peakfläche des internen Standards

ANMERKUNG Im ausgedruckten Chromatogramm ist die Phenolfläche die Fläche innerhalb Phenolpeak und Basislinie, die Fläche des internen Standards ist die Fläche innerhalb des Peaks des internen Standards und der Basislinie.

4.4

Responsfaktor

Respons von Phenol im Verhältnis zu Respons des internen Standards:

$$K = \frac{\text{Gewichtsverhältnis}}{\text{Flächenverhältnis}}$$

4.5

Retentionszeit

Zeit von der Injektion der Lösung bis zum Maximum des als symmetrisch angenommenen Peaks