

DIN ISO 16632

ICS 65.160

Einsprüche bis 2015-01-14
Vorgesehen als Ersatz für
DIN ISO 16632:2004-05

Entwurf

**Tabak und Tabakerzeugnisse –
Bestimmung des Wassergehalts –
Gaschromatographisches Verfahren (ISO 16632:2013)**

Tobacco and tobacco products –
Determination of water content –
Gas-chromatographic method (ISO 16632:2013)

Tabac et produits du tabac –
Détermination de la teneur en eau –
Méthode par chromatographie en phase gazeuse (ISO 16632:2013)

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-11-14 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nal@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 14 Seiten

DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung	5
5 Chemikalien	5
5.1 Trägergas	6
5.2 Methanol	6
5.3 Interner Standard	6
5.4 Wasser	6
5.5 Extraktionsmittel	6
5.6 Trockenmittel	6
5.7 Kalibrierlösungen	6
6 Geräte	6
6.1 Extraktionsgefäße	6
6.2 Schüttler	7
6.3 Einwegspritzen	7
6.4 Messkolben	7
6.5 Gaschromatograph	7
6.6 Säule	7
7 Probenahme	7
8 Durchführung	7
8.1 Handhabung der Probe	7
8.2 Untersuchungsprobe	7
8.3 Einrichten der Geräteeinheit	8
8.4 Kalibrierung des Gaschromatographen	8
8.4.1 Durchführung	8
8.4.2 Blindprobe	9
8.4.3 Bestimmung	9
9 Auswertung	10
10 Wiederholpräzision und Vergleichpräzision	10
11 Alternative Gaschromatographieverfahren und Vorsichtsmaßnahmen für die Analyse	11
11.1 Allgemeines	11
11.2 Alternative Säulen	11
11.2.1 Gepackte Säulen	11
11.2.2 Kapillarsäule	12
12 Untersuchungsbericht	13
Literaturhinweise	14

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 16632:2013, die im Technischen Komitee ISO/TC 126 „Tobacco and tobacco products“ erarbeitet wurde.

Das zuständige nationale Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 057-04-01 AA „Tabak und Tabakerzeugnisse“ des DIN-Normenausschusses Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL).

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 3696 siehe DIN ISO 3696
ISO 8243 siehe DIN ISO 8243
ISO 15592-1 siehe DIN ISO 15592-1

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 16632:2004-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Warnhinweis aufgenommen, dass bei der Anwendung dieser Norm es möglich ist, dass gefährliche Substanzen, Arbeitsgänge und Geräte zur Anwendung kommen;
- b) Begriffsdefinition für „Tabak mit hoher Feuchtigkeit“ wurde überarbeitet.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 3696, *Wasser für analytische Zwecke — Anforderungen und Prüfungen*

DIN ISO 8243, *Zigaretten — Probenahme*

DIN ISO 15592-1, *Feinschnitt-Tabak und dessen Erzeugnisse — Verfahren zur Probenahme, zum Konditionieren und zur Untersuchung — Teil 1: Probenahme*

Tabak und Tabakerzeugnisse — Bestimmung des Wassergehalts — Gaschromatographisches Verfahren

Einleitung

Während der Erarbeitung dieser Internationalen Norm wurden nach zwei unterschiedlichen Prinzipien Ringversuche für die Bestimmung des Wassergehalts von Rohtabak und von aus Fertigprodukten entnommenem Tabak durchgeführt: Dies waren

- das gaschromatographische Verfahren und
- das Karl-Fischer-Verfahren.

Diese Untersuchungen zeigen, dass keine Unterschiede zwischen den nach den beiden unterschiedlichen Verfahren erhaltenen Ergebnissen auftreten. Das Karl-Fischer-Verfahren wird in ISO 6488 beschrieben.

WARNUNG — Bei der Anwendung dieser Norm ist es möglich, dass gefährliche Substanzen, Arbeitsgänge und Geräte angewendet werden. Diese Norm erhebt nicht den Anspruch, dass alle mit ihrer Anwendung verbundenen Sicherheitsprobleme angesprochen werden. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders dieser Norm, geeignete Vorkehrungen für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz zu treffen und vor der Anwendung die Anwendbarkeit einschränkender Vorschriften zu bestimmen.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt ein gaschromatographisches (GC) Verfahren zur Bestimmung des Wassergehalts fest. Es ist anwendbar sowohl auf Rohtabak als auch auf Tabak, der aus Fertigprodukten entnommen wurde. Das Verfahren ist geeignet für Wassergehalte mit einem Massenanteil von mindestens 2 % bis 55 %.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 3696, *Water for analytical laboratory use — Specifications and test methods*

ISO 4874, *Tobacco — Sampling of batches of raw material — General principles*

ISO 8243, *Cigarettes — Sampling*

ISO 15592-1, *Fine-cut tobacco and smoking articles made from it — Methods of sampling, conditioning and analysis — Part 1: Sampling*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Tabak mit hoher Feuchtigkeit

jede Tabakprobe, die durch Trocknung zwischen 100 °C und 105 °C bestimmt, mehr als 20 % flüchtige Bestandteile enthält

4 Kurzbeschreibung

Der Wassergehalt einer Probe aus Tabak- oder Tabakprodukt wird bestimmt per Methanolextraktion und anschließender Kapillar-GC-Analyse mittels Nachweis über die Wärmeleitfähigkeit (TCD) bei Verwendung von Isopropanol als internen Standard. Das Verfahren ist auf alle Arten von Tabakproben anwendbar unter der Voraussetzung, dass die Teilchengröße weniger als 4 mm beträgt.

ANMERKUNG Wenn eine Teilchenzerkleinerung (Mahlen oder Schneiden) erfolgt, kann eine Verringerung des ursprünglichen Wassergehalts auftreten. Um derartige Feuchtigkeitsverluste zu vermeiden, dürfen Tieftemperaturverfahren angewendet werden.

5 Chemikalien

Es sind analysenreine Chemikalien zu verwenden.