

DIN 10955

ICS 55.040; 67.240

Mit DIN EN 1230-1:2002-04 und
DIN EN 1230-2:2002-04
Ersatz für
DIN 10955:1983-04

**Sensorische Prüfung –
Prüfung von Packstoffen und Packmitteln für Lebensmittel**

Sensory analysis –
Testing of packaging materials and packages for foodstuffs

Analyse sensorielle –
Examen des matériaux d'emballage et des emballages pour produits alimentaires

Gesamtumfang 16 Seiten

Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN
Normenausschuss Verpackungswesen (NAVp) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Einheiten	5
5 Kurzbeschreibung	5
6 Prüfpersonengruppe	6
7 Bezeichnung des Verfahrens	6
8 Geräte	6
9 Prüfsubstanzen für die Geschmacksprüfung	6
10 Probenahme und Lagerung der Prüfmuster	7
11 Durchführung	7
11.1 Allgemeines	7
11.2 Probenvorbereitung.....	8
11.2.1 Rollenware oder Bogenware.....	8
11.2.2 Vorbehandlung von Bedarfsgegenständen	8
11.2.3 Prüfung der Geruchsabgabe.....	8
11.2.4 Prüfung auf Geschmacksübergang durch den Luftraum (indirekter Kontakt).....	9
11.2.5 Prüfung auf Geschmacksübergang durch direkten Kontakt.....	9
11.3 Prüfbedingungen.....	11
11.4 Anzahl der Proben und Probenmenge.....	12
11.5 Prüfung auf Geruchsabweichung gegenüber dem Referenzmuster	12
11.6 Prüfung auf Geschmacksübergang	13
11.6.1 Vorprüfung als offene Prüfung.....	13
11.6.2 Verschlüsselte Prüfung	13
11.6.3 Prüfverfahren.....	13
12 Beurteilung	14
12.1 Geruchsabweichung gegenüber dem Referenzmuster.....	14
12.2 Geschmacksabweichung gegenüber der Kontrollprobe oder dem Referenzmuster	15
12.3 Prüfbelege.....	15
13 Prüfbericht	15
Literaturhinweise	16

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL), Arbeitsausschuss „Sensorik“, erarbeitet. Anlass der Überarbeitung war die Herausgabe der Normen DIN EN 1230-1:2002-04 und DIN EN 1230-2:2002-04 zur sensorischen Analyse von Packstoffen für Lebensmittel aus allen Arten von Papier und Karton, welche die DIN 10955:1983-04 teilweise ersetzt haben. Der Anwendungsbereich der DIN 10955 gilt damit für die Prüfung von Lebensmittelpackstoffen aus anderen Werkstoffen als alle Arten von Papier und Karton. Die sensorische Prüfung von Papier und Karton soll aber auch weiterhin auf der Grundlage der hiermit vorliegenden Restnorm DIN 10955 durchgeführt werden, wenn andere Testbedingungen als Raumtemperatur und indirekter Kontakt angewendet werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 10955:1983-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der Anwendungsbereich wurde eingeschränkt auf alle Lebensmittelpackstoffe und -packmittel, die nicht aus Papier und Karton bestehen und damit nicht den Normen DIN EN 1230-1 und DIN EN 1230-2 unterliegen. Diese Norm gilt aber weiterhin für alle Packstoffe und Packmittel aus Papier und Karton für den Lebensmittelkontakt, die bei anderen Bedingungen als bei Raumtemperatur und dem indirekten Kontakt geprüft werden sollen.
- b) Entsprechend der Definition für Lebensmittelpackstoffe und -packmittel, die im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 1 des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes (LMBG) [1] als Bedarfsgegenstände anzusehen sind, wurde die Norm um Bedingungen zur Prüfung von Bedarfsgegenständen erweitert.
- c) In Angleichung an DIN EN 1230-1 und DIN EN 1230-2 wurde die Probengröße auf 6 dm² festgelegt.
- d) Die Anzahl der erforderlichen voneinander unabhängigen Prüfergebnisse für Schiedsanalysen wurde von 5 auf 6 angehoben.
- e) Die Einzelergebnisse der Prüfungen werden als übereinstimmend definiert, wenn sie nicht mehr als 1,5 vom jeweiligen Median abweichen.
- f) Die normativen Verweisungen wurden aktualisiert.
- g) Die Norm wurde den derzeit gültigen Gestaltungsregeln angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN 10955: 1973-08, 1983-04

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt ein Verfahren für die sensorische Prüfung von Packstoffen und Packmitteln für die Verpackung von Lebensmitteln fest. Das Verfahren dient der Abschätzung der Lebensmittelkonformität von Verpackungen [1], [2], [3].

Zweck der Prüfung ist es festzustellen, ob ein Packstoff oder Packmittel einen Eigengeruch besitzt oder Stoffe enthält, die unter den festgelegten Versuchsbedingungen durch den Luftraum oder durch direkte Berührung auf eine Prüfsubstanz übergehen und deren Geschmack beeinflussen. Als Prüfsubstanz können Originalfüllgüter oder Prüflebensmittel (siehe Abschnitt 9) verwendet werden.

Soweit Prüfungen auf Grund sensorischer Beanstandungen des Verwenders an Füllgütern aus fertigen Packungen durchgeführt werden, ist zunächst festzustellen, ob die beanstandeten Veränderungen nicht auf Sekundäreinflüsse oder auf Durchlässigkeit oder Absorptionsfähigkeit des Packmittels für riechende Stoffe beruhen, welche die Anwendung des vorliegenden Prüfverfahrens ausschließen.

Diese Norm gilt nicht für Packstoffe und Packmittel aus Papier und Karton, deren Geruchsabgabe und die Geschmacksübertragung auf Prüflebensmittel im indirekten Kontakt bei Raumtemperatur geprüft werden sollen. Hierfür gelten DIN EN 1230-1 und DIN EN 1230-2.

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 (einschließlich Änderungen).

DIN 10950-1, *Sensorische Prüfung — Teil 1: Begriffe*.

DIN 10954, *Sensorische Prüfverfahren — Paarweise Vergleichsprüfung*.

DIN 10963, *Sensorische Prüfverfahren — Rangordnungsprüfung*.

DIN 12339, *Laborgeräte aus Glas — Petrischalen*.

DIN 55405-1, *Begriffe für das Verpackungswesen — Systematische Übersichten, alphabetisches Gesamtverzeichnis und Begriffsbereich Verpackungswesen*.

DIN 55405-5, *Begriffe für das Verpackungswesen — Verpackung, Packgut, Packung, Packstück*.

DIN EN 1230-1, *Papier und Pappe, vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln — Sensorische Analyse — Teil 1: Geruch; Deutsche Fassung EN 1230-1:2001*.

DIN EN 1230-2, *Papier und Pappe, vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln — Sensorische Analyse — Teil 2: Geschmacksübertragung; Deutsche Fassung EN 1230-2:2001*.

DIN EN ISO 2233, *Verpackung — Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten — Klimatische Vorbehandlung für die Prüfung (ISO 2233:2000); Deutsche Fassung EN ISO 2233:2001*

DIN EN ISO 4796-2, *Laborgeräte aus Glas — Flaschen — Teil 2: Flaschen mit konischem Hals (ISO 4796-2:2000); Deutsche Fassung EN ISO 4796-2:2000*.

DIN ISO 4120, *Sensorische Analyse — Prüfverfahren — Dreiecksprüfung; Identisch mit ISO 4120:1983*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die in DIN 10950-1, DIN 55405-1 und DIN 55405-5 angegebenen und die folgenden Begriffe.

3.1

Referenzmuster

ein als einwandfrei befundenes Prüfmuster eines Materials gleicher Zusammensetzung (Rücklagemuster, Gegenprobe bei Schiedsverfahren u. Ä.), das, da es zur Herstellung von Kontrollproben dient, während seiner Aufbewahrungszeit seine Eigenschaften nicht verändert

3.2**Prüfabschnitt**

der aus dem Muster entnommene Abschnitt, der zur Durchführung der Prüfung bestimmt ist

3.3**Prüfsubstanz**

〈Geschmacksprüfung〉 das als Füllgut vorgesehene Originallebensmittel oder ein geeignetes Prüflebensmittel

ANMERKUNG Siehe Abschnitt 9

〈Geruchsprüfung〉 der Luftraum über dem Prüfabschnitt oder dem Lebensmittel

3.4**Prüfprobe**

〈Geschmacksprüfung〉 die Prüfsubstanzmenge, die von der Prüfperson unmittelbar geprüft wird

〈Geruchsprüfung〉 der Luftraum in dem mit dem Prüfabschnitt beschickten Gefäß wird beurteilt oder das Lebensmittel abgerochen

ANMERKUNG Je nach Funktion sind Analysenprobe und Kontrollprobe zu unterscheiden.

3.4.1**Analysenprobe**

aus der Prüfsubstanz entnommene Probe, die zusammen mit dem Prüfabschnitt oder Muster gelagert wurde

3.4.2**Kontrollprobe**

Aus der Prüfsubstanz entnommene Probe, die unter gleichen Bedingungen wie die Analysenprobe gelagert wurde, und zwar entweder zusammen mit einem Referenzmuster oder ohne Muster

3.5**Prüfmaterial**

das zu prüfende Erzeugnis

BEISPIELE Packstoff, Packmittel oder Packstück

3.6**Muster**

der Teil eines Prüfmaterials, der für die sensorische Prüfung vorgesehen ist

3.7**Prüflebensmittel**

das Lebensmittel, das für die sensorische Prüfung eingesetzt wird, wenn das Originallebensmittel nicht bekannt bzw. nicht verfügbar ist

4 Einheiten

Es werden keine physikalisch definierten Einheiten verwendet, um die Prüfergebnisse auszudrücken. Die einzelnen Prüfergebnisse werden in ganzen oder halben Zahlenwerten einer Einheiten losen Intensitätsskala ausgedrückt.

5 Kurzbeschreibung

Diese Prüfung erfasst sensorisch wirksame Stoffe, die unter definierten Bedingungen aus dem Prüfmaterial entweder in den Luftraum übergehen (Geruchsprüfung) oder die über den Luftraum oder bei direkter