

DIN 10969

ICS 67.240

Ersatz für
DIN 10969:2001-05**Sensorische Prüfverfahren –
Beschreibende Prüfung mit anschließender Qualitätsbewertung**Sensory analysis –
Descriptive analysis with following quality evaluationMéthodes d'essais sensorielles –
Essai d'évaluation par échelle

Gesamtumfang 15 Seiten

DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)



Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	4
5 Probenahme	4
6 Prüfpersonen	5
6.1 Qualifikation	5
6.2 Anzahl	5
7 Prüfraum und Prüfgeräte	5
7.1 Prüfraum	5
7.2 Prüfgeräte	5
8 Vorbereitung der Prüfproben	5
8.1 Gesondert festzulegende Angaben	5
8.2 Allgemeine Angaben zur Prüfung	6
8.3 Verschlüsseln der Prüfproben	6
9 Durchführung	6
9.1 Allgemeines	6
9.2 Fakultativ: Verbrauchertest	6
9.3 Erstellung eines Katalogs von Merkmalseigenschaften (qualitatives Profil)	7
9.4 Intensitätsermittlung (quantitatives Profil)	7
9.4.1 Aufstellen und Darreichen	7
9.4.2 Sitzordnung	7
9.4.3 Prüftechnik	7
9.5 Bewertung	8
9.5.1 Allgemeines	8
9.5.2 Festlegung der Gewichtung	8
9.5.3 Festlegung der Bewertungsgrenzen	8
9.5.4 Festlegung von Abwertungen	8
9.5.5 Ergebnisse	8
10 Prüfformular	9
11 Auswertung	9
12 Prüfbericht	9
Anhang A (informativ) Beispiele für Prüfformulare	10
A.1 Beschreibende Begriffe (Sammlung nach DIN 10964)	10
A.2 Beschreibende Begriffe (Zusammenfassung und Reduzierung der Begriffe)	11
A.3 Profilprüfung (Beispiel 1)	12
A.4 Profilprüfung (Beispiel 2)	13
A.5 Gruppenprotokoll und Auswertung	14
Literaturhinweise	15

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 057-01-01 AA „Sensorik“ des DIN-Normenausschusses Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 10969:2001-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normative Verweisungen ergänzt und aktualisiert;
- b) für die Anwendung der Norm gelten jetzt die Begriffe nach DIN EN ISO 5492 und DIN EN ISO 5492/A1;
- c) Möglichkeit der Bewertung der Prüfmuster auch im Rahmen von Verbrauchertests eingeführt;
- d) Literaturhinweise ergänzt und aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN 10969: 2001-05

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt ein Verfahren zur Bewertung von Prüfmustern fest. Das Verfahren dient der Ermittlung der Intensitäten vorher festgelegter Prüfkriterien (Merkmaleigenschaften) und deren Überführung in eine Bewertung (Qualitätsaussage). Damit kann unter anderem der Einfluss unterschiedlicher Rohware, Verarbeitung, Behandlung, Verpackung und Lagerung auf die Produkte bewertet werden. Des Weiteren ist dieses Verfahren auch zur Festlegung und Überprüfung des Mindesthaltbarkeitsdatums geeignet.

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).

DIN 10964, *Sensorische Prüfverfahren — Einfach beschreibende Prüfung*

DIN EN ISO 5492, *Sensorische Analyse — Vokabular*

DIN EN ISO 5492/A1, *Sensorische Analyse — Vokabular — Änderung 1*

DIN EN ISO 8586, *Sensorische Analyse — Allgemeiner Leitfaden für die Auswahl, Schulung und Überprüfung ausgewählter Prüfer und Sensoriker*

DIN EN ISO 11136, *Sensorische Analyse — Methodologie — Allgemeiner Leitfaden für die Durchführung hedonischer Prüfungen (Verbrauchertests) in einem kontrollierten Umfeld*

DIN EN ISO 13299, *Sensorische Analyse — Prüfverfahren — Allgemeiner Leitfaden zur Erstellung eines sensorischen Profils*

ISO 11035:1994, *Sensory analysis — Identification and selection of descriptors for establishing a sensory profile by a multidimensional approach*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN ISO 5492 und DIN EN ISO 5492/A1.

4 Kurzbeschreibung

Auf der Basis von vorher zusammengestellten Merkmaleigenschaften für Produkte oder Produktkategorien erfolgt die Intensitätsermittlung für die jeweils vorgegebenen Merkmaleigenschaften entsprechend einer Profilprüfung nach DIN EN ISO 13299 durch Prüfer. Die Intensitätsergebnisse werden über vorher festgelegte Bewertungskriterien in Bewertungen der Prüfmuster überführt (umgerechnet). Solche Bewertungskriterien können auch über Verbrauchertests, z. B. hedonische Prüfungen nach DIN EN ISO 11136 oder CATA (en: Check-all-that-apply), erhalten werden. Hierdurch können Qualitätsparameter ermittelt und deren Wichtigkeit identifiziert werden. Für die Durchführung einer hedonischen Prüfung gelten die Vorgaben, z. B. für Qualifikation und Anzahl der Prüfpersonen, nach DIN EN ISO 11136.

5 Probenahme

Die Art der Probenahme und Probenmenge für das Prüfmuster ist vom Zustand des Prüfmaterials und vom Zweck der Prüfung abhängig. Die Entnahme der Prüfprobe muss so erfolgen, dass sie ein repräsentatives Bild des Prüfmusters gibt.

6 Prüfpersonen

6.1 Qualifikation

Die zur Erstellung der Liste der Merkmalseigenschaften für das Produktprofil eingesetzten Prüfpersonen müssen über ein umfangreiches Wissen zur sprachlichen Benennung von Merkmalseigenschaften verfügen und verständliche Beschreibungen des Prüfmusters liefern. Die Schulung der Prüfpersonen erfolgt nach DIN EN ISO 8586 (siehe auch DIN 10950 [1]).

Als Prüfpersonen für die Intensitätsermittlung kommen nur ausgewählte Prüfer (im nachfolgenden Text als Prüfer bezeichnet) in Frage. Sie müssen in der Lage sein, die definierten Merkmalseigenschaften wiederzuerkennen, sich auf mehrere Merkmalseigenschaften zu konzentrieren und deren Ausprägung nach einer vorgegebenen Intensitätsskala zu erfassen.

Es ist erforderlich, dass die Prüfer produktspezifisch geschult werden. Sie müssen möglichst regelmäßig nach ISO 11035:1994 trainiert werden, um reproduzierbare Ergebnisse zu erhalten.

6.2 Anzahl

Die Mindestanzahl der Prüfer richtet sich nach der Zielsetzung der Prüfung. Um ein interpretationsfähiges Ergebnis zu erhalten, sind die Urteile von mindestens sechs Prüfern erforderlich.

7 Prüfraum und Prüfgeräte

7.1 Prüfraum

Die Prüfung sollte in einem Prüfraum nach DIN EN ISO 8589 [2] durchgeführt werden.

7.2 Prüfgeräte

Die Prüfgeräte müssen in Werkstoff, Größe, Form und Farbe einheitlich sein und dürfen die Prüfprobe sensorisch nicht beeinflussen. Das Nennvolumen und die Form der Prüfgefäße sollten der Prüfprobenmenge und der Art des Prüfmusters angepasst sein. Soweit vorhanden und geeignet, sollten Prüfgläser nach DIN 10956 [3] und DIN 10960 [4] verwendet werden.

8 Vorbereitung der Prüfproben

8.1 Gesondert festzulegende Angaben

Soweit zutreffend, sind je nach Prüfzweck und/oder Prüfmuster

- a) Zubereiten und Anrichten der Prüfproben,
- b) Prüfprobenmenge,
- c) Temperatur der Prüfproben,
- d) Maskieren einzelner Merkmale

festzulegen.