

Zu diesem Dokument sind eine oder mehrere Berichtigung/en erschienen.
Sie sind online recherchier- und kostenfrei bestellbar unter www.beuth.de

DIN EN ISO 4120



ICS 67.240

Ersatz für
DIN ISO 4120:2005-04**Sensorische Analyse –
Prüfverfahren –
Dreiecksprüfung (ISO 4120:2004);
Deutsche Fassung EN ISO 4120:2007**

Sensory analysis –
Methodology –
Triangle test (ISO 4120:2004);
German version EN ISO 4120:2007

Analyse sensorielle –
Méthodologie –
Essai triangulaire (ISO 4120:2004);
Version allemande EN ISO 4120:2007

Gesamtumfang 22 Seiten

Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 4120:2007) enthält unverändert die Internationale Norm ISO 4120:2004, die vom Technischen Komitee ISO/TC 34 „Agricultural food products“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich), Unterkomitee SC 12 „Sensory analysis“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) erarbeitet wurde. Auf Grund des Vorschlags der CEN/BT WG 162 „European food standardization and ISO work programme“ wurde ISO 4120:2004 als Europäische Norm übernommen.

Die Internationale Norm zur Dreiecksprüfung wurde bereits im Jahr 1995 und als Folgeausgabe im Jahr 2005 als DIN ISO 4120 ins nationale Normenwerk übernommen und erhält mit dieser Ausgabe ohne inhaltliche Änderungen den Status einer Europäischen Norm.

Die Mitarbeit des DIN beim Europäischen Komitee für Normung (CEN) wird für den Bereich des CEN/SS C01 „Lebensmittelerzeugnisse“ (Sekretariat: CMC) über den Arbeitsausschuss „Sensorik“ des Normenausschusses Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) wahrgenommen.

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

ISO 5492	siehe DIN 10950-1
ISO 8586-1	siehe DIN 10961
ISO 8586-2	siehe DIN 10961
ISO 8589	siehe DIN 10962
ISO 10399	siehe DIN 10971

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 4120:2005-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Norm-Nummer wurde in DIN EN ISO 4120 geändert;
- b) inhaltliche Änderungen wurden nicht vorgenommen;
- c) die Norm wurde redaktionell den derzeit geltenden Gestaltungsregeln angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN 10951: 1978-09, 1986-12
DIN ISO 4120: 1995-01, 2005-04

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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

DIN 10961, *Schulung von Prüfpersonen für sensorische Prüfungen*

DIN 10962, *Prüfbereiche für sensorische Prüfungen — Anforderungen an Prüfräume*

DIN 10971, *Sensorische Prüfverfahren — Duo-Trio-Prüfung*

Deutsche Fassung

Sensorische Analyse -
Prüfverfahren -
Dreiecksprüfung
(ISO 4120:2004)

Sensory analysis -
Methodology -
Triangle test
(ISO 4120:2004)

Analyse sensorielle -
Méthodologie -
Essai triangulaire
(ISO 4120:2004)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 12. Juli 2007 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 des CEN 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	5
5 Allgemeine Prüfbedingungen und Anforderungen	5
6 Prüfpersonen.....	6
6.1 Qualifikation	6
6.2 Anzahl der Prüfpersonen	6
7 Durchführung	7
8 Auswertung und Interpretation der Ergebnisse	8
8.1 Bei der Prüfung auf Unterschied.....	8
8.2 Bei der Prüfung auf Ähnlichkeit.....	8
9 Prüfbericht.....	8
10 Präzision und Verzerrung	9
Anhang A (normativ) Tabellen	10
Anhang B (informativ) Beispiele	14
Literaturhinweise	20

Vorwort

Der Text von ISO 4120:2004 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 34 „Agricultural food products“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 4120:2007 durch das Technische Komitee CEN/SS C01 „Lebensmittelerzeugnisse“ übernommen, dessen Sekretariat vom CMC gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2008 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 4120:2004 wurde vom CEN als EN ISO 4120:2007 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm beschreibt ein Verfahren zur Feststellung, ob zwischen den Proben von zwei Prüfmaterialien ein wahrnehmbarer sensorischer Unterschied oder Ähnlichkeit vorhanden ist. Bei dem Verfahren wird nach dem „Forced-Choice“-Prinzip vorgegangen. Das Verfahren ist anwendbar, wenn der Unterschied nur bei einem einzelnen sensorischen Merkmal oder auch bei mehreren Merkmalen vorliegen kann.

Das Verfahren ist statistisch aussagekräftiger als die Duo-Trio-Prüfung, hat aber eine begrenzte Anwendung bei Prüfmaterialien, die starke überdeckende und/oder nachwirkende olfaktorische/gustatorische Eindrücke hinterlassen.

Das Verfahren ist auch anwendbar, wenn die Art des Unterschiedes unbekannt ist [das heißt, es bestimmt weder Größe noch Richtung eines Unterschiedes zwischen den Proben, noch liefert es Hinweise auf Merkmale, die für den Unterschied verantwortlich sind]. Das Verfahren ist nur anwendbar, wenn die Prüfmaterialien homogen sind.

Das Verfahren eignet sich besonders für:

- a) die Untersuchung daraufhin
 - ob ein wahrnehmbarer Unterschied (Dreiecksprüfung auf Unterschied) resultiert, oder
 - ob kein wahrnehmbarer Unterschied (Dreiecksprüfung auf Ähnlichkeit) resultiert, wenn zum Beispiel eine Änderung von Zutaten, Verarbeitung, Verpackung, Behandlung oder Lagerung vorgenommen wurde.
- b) Oder für die Auswahl, Schulung und Leistungsüberprüfung von Prüfpersonen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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 5492:1992, *Sensory analysis — Vocabulary*

ISO 8589:1988, *Sensory analysis — General guidance for the design of test rooms*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 5492 und die folgenden Begriffe.

3.1
Alpha-Risiko
 α -Risiko
Wahrscheinlichkeit einer Schlussfolgerung, dass ein wahrnehmbarer Unterschied vorliegt, obwohl das nicht der Fall ist

ANMERKUNG Auch bekannt als Fehler erster Art, Signifikanzniveau oder Wahrscheinlichkeit einer falschen Ablehnung.

3.2
Beta-Risiko
 β -Risiko
Wahrscheinlichkeit einer Schlussfolgerung, dass kein wahrnehmbarer Unterschied vorliegt, obwohl das der Fall ist

ANMERKUNG Auch bekannt als Fehler zweiter Art oder Wahrscheinlichkeit einer falschen Annahme.