

DIN EN ISO 3657



ICS 67.200.10

Ersatz für
DIN EN ISO 3657:2003-12**Tierische und pflanzliche Fette und Öle –
Bestimmung der Verseifungszahl (ISO 3657:2013);
Deutsche Fassung EN ISO 3657:2013**

Animal and vegetable fats and oils –
Determination of saponification value (ISO 3657:2013);
German version EN ISO 3657:2013

Corps gras d'origines animale et végétale –
Détermination de l'indice de saponification (ISO 3657:2013);
Version allemande EN ISO 3657:2013

Gesamtumfang 17 Seiten

Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 3657:2013) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 34 „Food products“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 307 „Ölsamen, tierische und pflanzliche Fette und Öle und deren Nebenprodukte — Probenahme- und Untersuchungsverfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 057-05-05 AA „Gemeinschaftsausschuss für die Analytik von Fetten, Ölen, Fettprodukten, verwandten Stoffen und Rohstoffen“ (GA Fett) der Deutschen Gesellschaft für Fettwissenschaft (DGF) und des Normenausschusses Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN.

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

ISO 661	siehe DIN EN ISO 661
ISO 5508	siehe DIN EN ISO 5508
ISO 5555	siehe DIN EN ISO 5555
ISO 5725-1	siehe DIN ISO 5725-1
ISO 5725-2	siehe DIN ISO 5725-2
ISO 12966-2	siehe DIN EN ISO 12966-2
ISO 12966-3	siehe DIN EN ISO 12966-3

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 3657:2003-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) im Anwendungsbereich wurde der Hinweis aufgenommen, dass die Verseifungszahl aus Fettsäuredaten berechnet werden kann (siehe neuen Anhang B);
- b) Überschrift der Tabelle A.1 geändert in „Übersicht der statistischen Ergebnisse“;
- c) Werte für die Wiederholgrenze und Vergleichsgrenze in Tabelle A.1 geändert;
- d) Anhang B (informativ) „Berechnung der Verseifungszahl aus Fettsäuredaten“ neu aufgenommen;
- e) Anhang ZA über normative Verweisungen auf internationale Publikationen gestrichen;
- f) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 3657: 2003-12

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 661, *Tierische und pflanzliche Fette und Öle — Vorbereitung der Untersuchungsprobe*

DIN EN ISO 5508, *Tierische und pflanzliche Fette und Öle — Gaschromatographische Untersuchung der Methylester von Fettsäuren*

DIN EN ISO 5555, *Tierische und pflanzliche Fette und Öle — Probenahme*

DIN EN ISO 12966-2, *Tierische und pflanzliche Fette und Öle — Gaschromatographie von Fettsäuremethylestern — Teil 2: Herstellung von Fettsäuremethylestern*

DIN EN ISO 12966-3, *Tierische und pflanzliche Fette und Öle — Gaschromatographie von Fettsäuremethylestern — Teil 3: Herstellung von Methylestern mittels Trimethylsulfoniumhydroxid (TMSH)*

DIN ISO 5725-1, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Meßverfahren und Meßergebnissen — Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Begriffe*

DIN ISO 5725-2, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 2: Grundlegende Methode für Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision eines vereinheitlichten Messverfahrens*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Tierische und pflanzliche Fette und Öle —
Bestimmung der Verseifungszahl
(ISO 3657:2013)

Animal and vegetable fats and oils —
Determination of saponification value
(ISO 3657:2013)

Corps gras d'origines animale et végétale —
Détermination de l'indice de saponification
(ISO 3657:2013)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 5. Juli 2013 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-CENELEC 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	4
5 Reagenzien	4
6 Geräte	5
7 Probenahme	5
8 Vorbereitung der Untersuchungsprobe	5
9 Durchführung	5
9.1 Prüfmenge	5
9.2 Bestimmung	6
9.3 Blindversuch	6
10 Auswertung	6
11 Präzision	7
11.1 Ringversuchsergebnisse	7
11.2 Wiederholpräzision	7
11.3 Vergleichpräzision	7
12 Prüfbericht	7
Anhang A (informativ) Ringversuchsergebnisse	8
Anhang B (informativ) Berechnung der Verseifungszahl aus Fettsäurezusammensetzungsdaten	9
B.1 Allgemeines	9
B.2 Symbole und Abkürzungen	9
B.3 Berechnung der relativen Molekülmassen von Fettsäuren oder Fettsäureestern	10
B.4 Berechnung der relativen Molekülmassen von Triacylglycerolen	10
B.5 Berechnung der mittleren relativen Molekülmassen von Triacylglycerolen	10
B.6 Berechnung der Verseifungszahl	10
B.7 Beispiel	11
B.7.1 Fettsäuremethylester-Zusammensetzung einer Probe	11
B.7.2 Berechnung der relativen Molekülmasse von Methylester ($k = 1$)	11
B.7.3 Berechnung der relativen Molekülmasse von Triacylglycerolen bei $k = 1$	11
B.7.4 Berechnung der mittleren relativen Molekülmasse	11
B.7.5 Berechnung der Verseifungszahl	12
B.8 Korrekturen bei freien Fettsäuren, unvollständig veresterten Glycerolen und unverseiftem Material	12
Literaturhinweise	13