

DIN EN ISO 18363-1



ICS 67.200.10

**Tierische und pflanzliche Fette und Öle –
Bestimmung von fettsäuregebundenem Chlorpropandiol (MCPD) und
Glycidol mittels GC/MS –
Teil 1: Verfahren mittels schneller alkalischer Umesterung und Messung
für 3-MCPD und Differenzmessung für Glycidol (ISO 18363-1:2015);
Deutsche Fassung EN ISO 18363-1:2021**

Animal and vegetable fats and oils –
Determination of fatty-acid-bound chloropropanediols (MCPDs) and glycidol by GC/MS –
Part 1: Method using fast alkaline transesterification and measurement for 3-MCPD and
differential measurement for glycidol (ISO 18363-1:2015);
German version EN ISO 18363-1:2021

Corps gras d'origines animale et végétale –
Détermination des esters de chloropropanediols (MCPD) et d'acides gras et des esters de
glycidol et d'acides gras par CPG/SM –
Partie 1: Méthode par transestérification alcaline rapide et mesure pour le 3-MCPD et par
mesure différentielle pour le glycidol (ISO 18363-1:2015);
Version allemande EN ISO 18363-1:2021

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)

Nationales Vorwort

Der Text von ISO 18363-1:2015 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 34 „Food products“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 18363-1:2021 durch das Technische Komitee CEN/TC 307 „Ölsaaten, tierische und pflanzliche Fette und Öle und deren Nebenprodukte — Probenahme- und Untersuchungsverfahren“ übernommen, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 057-05-05 AA „Gemeinschaftsausschuss von DIN und DGF für die Analytik von Fetten, Ölen, Fettprodukten, verwandten Stoffen und Rohstoffen (GA Fett)“ im DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL).

DIN EN ISO 18363 besteht aus den folgenden Teilen unter dem allgemeinen Titel *Tierische und pflanzliche Fette und Öle — Bestimmung von fettsäuregebundenem Chlorpropandiol (MCPD) und Glycidol mittels GC/MS*

- *Teil 1: Verfahren mittels schneller alkalischer Umesterung und Messung für 3-MCPD und Differenzmessung für Glycidol*
- *Teil 2: Verfahren mittels langsamer alkalischer Umesterung und Messung für 2-MCPD, 3-MCPD und Glycidol*
- *Teil 3: Verfahren mittels Säureumesterung und Messung für 2-MCPD, 3-MCPD und Glycidol*
- *Teil 4: Verfahren mittels schneller alkalischer Umesterung und Messung für 2-MCPD, 3-MCPD und Glycidol mittels GC-MS/MS*

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 661	siehe	DIN EN ISO 661
ISO 3696	siehe	DIN ISO 3696
ISO 5555	siehe	DIN EN ISO 5555
ISO 5725-2	siehe	DIN ISO 5725-2

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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

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

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

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

— Leerseite —

Deutsche Fassung

**Tierische und pflanzliche Fette und Öle —
Bestimmung von fettsäuregebundenem Chlorpropanediol
(MCPD) und Glycidol mittels GC/MS —
Teil 1: Verfahren mittels schneller alkalischer Umesterung
und Messung für 3-MCPD und Differenzmessung für Glycidol
(ISO 18363 1:2015)**

Animal and vegetable fats and oils —
Determination of fatty-acid-bound chloropropanediols
(MCPDs) and glycidol by GC/MS —
Part 1: Method using fast alkaline transesterification
and measurement for 3-MCPD and differential
measurement for glycidol (ISO 18363-1:2015)

Corps gras d'origines animale et végétale —
Détermination des esters de chloropropanediols
(MCPD) et d'acides gras et des esters de glycidol et
d'acides gras par CPG/SM —
Partie 1: Méthode par transestérification alcaline rapide
et mesure pour le 3-MCPD et par mesure différentielle
pour le glycidol (ISO 18363-1:2015)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 05. Dezember 2021 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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 CEN-CENELEC-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, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, 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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Kurzbeschreibung	8
5 Reagenzien	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Standard- und Referenzverbindungen	9
5.3 Lösemittel	9
5.4 Andere Reagenzien	9
6 Geräte	10
7 Probe	10
7.1 Probenahme	10
7.2 Vorbereitung der Untersuchungsprobe	10
8 Verfahren	11
8.1 Dotieren mit Surrogatstandard und Homogenisierung	11
8.2 Esterspaltung und Glycidolumwandlung	11
8.3 Matrixentfernung	11
8.4 Derivatisierung	11
8.5 Gaschromatographie/Massenspektrometrie-Referenzen	12
9 Angabe der Ergebnisse	12
10 Präzision	13
10.1 Ringversuch	13
10.2 Wiederholpräzision	13
10.3 Vergleichpräzision	14
11 Prüfbericht	14
Anhang A (informativ) Ergebnisse eines Ringversuchs	15
Literaturhinweise	17

Europäisches Vorwort

Der Text von ISO 18363-1:2015 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 34 „Food products“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 18363-1:2021 durch das Technische Komitee CEN/TC 307 „Ölsaaten, tierische und pflanzliche Fette und Öle und deren Nebenprodukte — Probenahme- und Untersuchungsverfahren“ übernommen, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2022 zurückgezogen werden.

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

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 18363-1:2015 wurde von CEN als EN ISO 18363-1:2021 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.