



Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 18363-3:2021

Corps gras d'origines animale et végétale - Détermination des esters de chloropropanediols (MCPD) et d'acides gras et des esters de glycidol et

Animal and vegetable fats and oils -
Determination of fatty-acid-bound
chloropropanediols (MCPDs) and glycidol
by GC/MS - Part 3: Method using acid

Tierische und pflanzliche Fette und Öle -
Bestimmung von fettsäuregebundenen
Chlorpropandiol (MCPD) und Glycidol
mittels GC/MS - Teil 3: Verfahren mittels

12/2021

Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 18363-3:2021 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 18363-3:2021.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

ILNAS-EN ISO 18363-3:2021

NORME EUROPÉENNE **EN ISO 18363-3**

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

Décembre 2021

ICS 67.200.10

Version Française

**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 3: Méthode par transestérification acide et mesure
du 2-MCPD, du 3-MCPD et du glycidol (ISO 18363-3:2017)**

Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Bestimmung
von fettsäuregebundenen Chlorpropanediol (MCPD)
und Glycidol mittels GC/MS - Teil 3: Verfahren mittels
Säureumesterung und Messung für 2 MCPD, 3 MCPD
und Glycidol (ISO 18363 3:2017)

Animal and vegetable fats and oils - Determination of
fatty-acid-bound chloropropanediols (MCPDs) and
glycidol by GC/MS - Part 3: Method using acid
transesterification and measurement for 2-MCPD, 3-
MCPD and glycidol (ISO 18363-3:2017)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 5 décembre 2021.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Sommaire

Page

Avant-propos européen	3
-----------------------------	---

Avant-propos européen

Le texte de l'ISO 18363-3:2017 a été élaboré par le Comité technique ISO/TC 34 « Produits alimentaires » de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et a été repris comme EN ISO 18363-3:2021 par le Comité technique CEN/TC 307 « Oléagineux, corps gras d'origines végétale et animale et leurs co-produits - Méthodes d'échantillonnage et d'analyse » dont le secrétariat est tenu par AFNOR.

La présente Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en juin 2022 et les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en juin 2022.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN et/ou le CENELEC ne sauraient être tenus pour responsables de l'identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information et toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve sur le site web du CEN.

Selon le règlement intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 18363-3:2017 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 18363-3:2021 sans aucune modification.

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 3:
Méthode par transestérification acide et mesure du 2-MCPD, du 3-MCPD et du glycidol**

Animal and vegetable fats and oils — Determination of fatty-acid-bound chloropropanediols (MCPDs) and glycidol by GC/MS —

Part 3: Method using acid transesterification and measurement for 2-MCPD, 3-MCPD and glycidol



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2017, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	2
5 Réactifs	2
5.1 Composés étalons et composés de référence	2
5.2 Solutions étalons	3
5.2.1 Généralités	3
5.2.2 Solutions stock (1 mg/ml)	3
5.2.3 Solutions de travail	3
5.3 Autres réactifs	4
5.4 Solutions de réactifs	4
6 Appareillage	5
7 Échantillon	6
7.1 Échantillonnage	6
7.2 Préparation de l'échantillon pour essai	6
8 Mode opératoire	6
8.1 Préparation de l'échantillon pour essai	6
8.2 Préparation de la droite d'étalonnage	7
8.3 Références relatives à la chromatographie en phase gazeuse/spectrométrie de masse (CPG/SM)	7
9 Expression des résultats	8
9.1 Quantification des esters de 3-MCPD	8
9.2 Quantification des esters de 2-MCPD	9
9.3 Quantification des esters de glycidol	10
10 Fidélité	11
10.1 Généralités	11
10.2 Répétabilité	11
10.3 Reproductibilité entre jours	11
11 Rapport d'essai	11
Annexe A (informative) Construction des droites d'étalonnage	12
Annexe B (informative) Résultats de l'essai interlaboratoire	16
Bibliographie	18