
**Préparations pour nourrissons
et produits nutritionnels pour
adultes — Dosage des fructanes
— Chromatographie échangeuse
d'anions haute performance couplée
à la détection par ampérométrie
pulsée (CEAHP-DAP) après traitement
enzymatique**

*Infant formula and adult nutritionals — Determination of fructans
— High performance anion exchange chromatography with pulsed
amperometric detection (HPAEC-PAD) after enzymatic treatment*

ISO 22579:2020

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/iso/d8841b15-0f68-4813-a8bb-2acb680436c8/iso-22579-2020>



Numéros de référence
ISO 22579:2020(F)
FIL 241:2020(F)

© ISO et FIL 2020

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 22579:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d8841b15-0f68-4813-a8bb-2acb680436c8/iso-22579-2020>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO et FIL 2020

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11

E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

International Dairy Federation
Silver Building • Bd Auguste Reyers 70/B
B-1030 Brussels
Tél.: + 32 2 325 67 40
Fax: + 32 2 325 67 41
E-mail: info@fil-idf.org
Web: www.fil-idf.org

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	2
5 Produits chimiques et réactifs	2
5.1 Liste des produits chimiques et réactifs	2
5.2 Préparation des réactifs	3
5.3 Préparation des phases mobiles à l'aide de la colonne A (6.13.1) ou d'une colonne équivalente	5
5.4 Préparation des phases mobiles à l'aide des colonnes B (6.13.2) ou de colonnes équivalentes	6
5.5 Préparation des solutions étalons	7
6 Appareillage	7
7 Mode opératoire	8
7.1 Préparation de l'échantillon	8
7.1.1 Produits en poudre ou concentrés prêts à l'emploi (RTF) et produits en poudre non homogènes au niveau du sous-gramme	8
7.1.2 Produits reconstitués préparés comme en 7.1.1 ou produits commercialisés sous une forme RTF	8
7.1.3 Produits en poudre homogènes sans reconstitution préalable	9
7.1.4 Dilution	9
7.1.5 Hydrolyse du saccharose et des α -glucanes	9
7.1.6 Clarification de Carrez (en option, utiliser en cas de difficultés à faire passer l'échantillon à travers la SPE)	9
7.1.7 Élimination des monosaccharides	9
7.1.8 Hydrolyse des fructanes	10
7.2 Conditions chromatographiques en cas d'utilisation de la colonne A (6.13.1)	10
7.3 Conditions chromatographiques en cas d'utilisation de colonnes B (6.13.2)	11
7.4 Essai d'applicabilité du système	11
7.5 Étalonnage	12
8 Calcul	12
9 Compte-rendu	13
10 Données de fidélité	14
10.1 Généralités	14
10.2 Répétabilité	14
10.3 Reproductibilité	14
11 Rapport d'essai	15
Annexe A (informative) Exemples de chromatogrammes et de courbes d'étalonnage	16
Annexe B (informative) Données de fidélité	19
Annexe C (informative) Essai de contrôle du mélange d'enzymes sucrase, β-amylase, pullulanase et maltase	20
Bibliographie	23

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 34, *Produits alimentaires*, sous-comité SC 5, *Lait et produit laitiers*, et par la Fédération internationale du lait (FIL), en collaboration avec l'AOAC INTERNATIONAL, et en collaboration avec le comité technique CEN/TC 302, *Lait et produits laitiers — Méthodes d'échantillonnage et d'analyse*, du Comité européen de normalisation (CEN) conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne). Il est publié conjointement par l'ISO et la FIL, et séparément, par l'AOAC INTERNATIONAL. La méthode décrite dans le présent document est l'équivalent de la méthode officielle de l'AOAC 2016.14: *Fructanes dans les préparations pour nourrissons et les produits nutritionnels pour adultes*.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

La **FIL (Fédération internationale du lait)** est une organisation privée à but non lucratif qui représente les intérêts des divers acteurs de la filière laitière au niveau international. Les membres de la FIL sont organisés en comités nationaux, qui sont des associations nationales composées de représentants de groupes d'intérêt nationaux dans le secteur des produits laitiers, des fournisseurs de produits laitiers, des universitaires et des représentants des gouvernements/autorités chargées du contrôle des aliments.

L'ISO et la FIL collaborent étroitement à toutes les activités de normalisation concernant les méthodes d'analyse et d'échantillonnage du lait et des produits laitiers. Depuis 2001, l'ISO et la FIL publient conjointement leurs Normes internationales en utilisant les logos et les numéros de référence des deux organismes.

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Le présent document a été élaboré par le *comité permanent de la FIL chargé des méthodes d'analyse de la composition* et par le comité technique de l'ISO, l'ISO/TC 34, *Produits alimentaires*, sous-comité SC 5, *Lait et produits laitiers*. Il est publié conjointement par l'ISO et la FIL.

L'ensemble des travaux a été confié à l'équipe d'action mixte ISO/FIL C41 du comité permanent chargé des Méthodes d'analyse de la composition, sous la conduite de son chef de projet, M. S. Austin (CH).

iteh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 22579:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d8841b15-0f68-4813-a8bb-2acb680436c8/iso-22579-2020>