
**Maïs — Détermination de la teneur en
eau (sur grains broyés et sur grains
entiers)**

*Maize — Determination of moisture content (on milled grains and on
whole grains)*

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

[ISO 6540:2021](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/10a5a7f9-e51a-4ab8-9c46-3e587fa43a05/iso-6540-2021)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/10a5a7f9-e51a-4ab8-9c46-3e587fa43a05/iso-6540-2021>



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

[ISO 6540:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/10a5a7f9-e51a-4ab8-9c46-3e587fa43a05/iso-6540-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/10a5a7f9-e51a-4ab8-9c46-3e587fa43a05/iso-6540-2021>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

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

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Méthode de référence	1
4.1 Principe.....	1
4.2 Appareillage.....	1
4.3 Échantillonnage.....	2
4.4 Préparation de l'échantillon pour essai.....	2
4.4.1 Produits ne nécessitant pas de broyage.....	2
4.4.2 Produits nécessitant un broyage.....	3
4.5 Mode opératoire.....	3
4.5.1 Nombre de déterminations.....	3
4.5.2 Prise d'essai.....	3
4.5.3 Séchage.....	4
4.5.4 Pesée.....	4
4.6 Expression des résultats.....	4
4.7 Fidélité.....	5
4.7.1 Essai interlaboratoires.....	5
4.7.2 Répétabilité.....	5
4.7.3 Reproductibilité.....	5
4.7.4 Comparaison de deux groupes de mesures dans un laboratoire.....	5
4.7.5 Comparaison de deux groupes de mesures dans deux laboratoires.....	6
4.7.6 Incertitude.....	6
4.7.7 Comparaison avec la méthode absolue.....	6
4.8 Notes sur le mode opératoire.....	6
4.9 Rapport d'essai.....	6
5 Méthode pratique sur grains entiers	7
5.1 Principe.....	7
5.2 Appareillage.....	8
5.3 Échantillonnage.....	8
5.4 Mode opératoire.....	8
5.4.1 Prise d'essai.....	8
5.4.2 Séchage.....	8
5.4.3 Nombre de déterminations.....	8
5.5 Expression des résultats.....	9
5.5.1 Méthode de calcul et formules.....	9
5.5.2 Répétabilité.....	9
5.5.3 Reproductibilité.....	9
5.5.4 Comparaison de deux groupes de mesures dans un laboratoire.....	9
5.5.5 Comparaison de deux groupes de mesures dans deux laboratoires.....	10
5.5.6 Application des limites de fidélité.....	10
5.6 Remarque.....	10
5.7 Rapport d'essai.....	10
Annexe A (informative) Méthode absolue	12
Annexe B (informative) Essai interlaboratoires	19
Annexe C (informative) Application des données de fidélité pour la méthode sur des grains entiers	25
Bibliographie	26

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 le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 34, *Produits alimentaires*, sous-comité SC 4, *Céréales et légumineuses*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 338, *Céréales et produits céréaliers*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6540:1980), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- Les Articles 7 à 10 et 17 à 20 (désormais renumérotés [4.5](#) à [4.9](#) et [5.4](#) à [5.7](#)) et les annexes ont été révisés.

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.

Introduction

La méthode de référence fondamentale et la méthode de référence pratique relatives aux céréales (voir l'ISO 712) ne sont applicables qu'aux céréales autres que le maïs et aux produits céréaliers. Par conséquent, le présent document a été élaboré en vue de spécifier les deux méthodes applicables au maïs sur la base des travaux de recherche publiés en 1979^[4].

La méthode de référence fondamentale relative au maïs, appelée «méthode absolue», qui demande un matériel particulier et un personnel expérimenté, ne peut être appliquée que dans des laboratoires spécialisés.

Du fait des très hautes teneurs en eau pouvant être présentes dans les échantillons de maïs (parfois supérieures à 40 % en fraction massique) et du fait de la dimension et de la texture des grains, le dosage de l'eau dans le maïs pose des problèmes au niveau de son broyage et de son préséchage.

En conséquence, si l'on veut éviter ce préséchage et ce broyage, le présent document décrit également une méthode pratique sur grains entiers qui est plus facile d'emploi et permet un travail en série. Son temps de réponse est plus long, mais la charge de travail est moins importante en raison de l'absence de broyage. Cependant, cette méthode pratique sur grains entiers comporte un biais positif d'environ 0,30 % en fraction massique comparé à la méthode de référence.

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

[ISO 6540:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/10a5a7f9-e51a-4ab8-9c46-3e587fa43a05/iso-6540-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/10a5a7f9-e51a-4ab8-9c46-3e587fa43a05/iso-6540-2021>