
**Blé et farines de blé — Teneur en
gluten —**

Partie 2:
**Détermination du gluten humide
et du gluten index par des moyens
mécaniques**

*Wheat and wheat flour — Gluten content —
Part 2: Determination of wet gluten and gluten index by
mechanical means*

Sample Document
get full document from standards.iteh.ai



Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2015, 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 Termes et définitions	1
3 Principe	1
4 Réactifs	1
5 Appareillage	2
6 Échantillonnage	3
7 Préparation de l'échantillon pour essai	3
8 Mode opératoire	3
8.1 Généralités.....	3
8.2 Essai.....	3
8.3 Préparation de la pâte.....	3
8.4 Lavage de la pâte.....	4
8.4.1 Généralités.....	4
8.4.2 Farine.....	4
8.4.3 Blé broyé.....	4
8.4.4 Cas particulier.....	4
8.5 Essorage et pesée du gluten humide.....	4
8.6 Détermination du gluten index.....	5
8.7 Nombre de mesurages.....	5
9 Calcul et expression des résultats	5
10 Fidélité	5
10.1 Essai interlaboratoires.....	5
10.2 Répétabilité.....	6
10.3 Reproductibilité.....	6
10.4 Différence critique.....	6
10.4.1 Comparaison de deux groupes de mesures dans un même laboratoire.....	6
10.4.2 Comparaison de deux groupes de mesures dans deux laboratoires.....	7
11 Rapport d'essai	7
Annexe A (informative) Chambre de lavage, frasseur de l'appareil Glutomatic et centrifugeuse	8
Annexe B (normative) Préparation du blé broyé	11
Annexe C (informative) Résultats de l'essai interlaboratoires	12
Bibliographie	15

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 appelée 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 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](#).

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 34, *Produits alimentaires*, sous-comité SC 4, *Céréales et légumineuses*.

Cette deuxième édition de l'ISO 21415-2 annule et remplace la première édition (ISO 21415-2:2006) qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 21415 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Blé et farines de blé — Teneur en gluten*:

- *Partie 1: Détermination du gluten humide par une méthode manuelle*
- *Partie 2: Détermination du gluten humide et du gluten index par des moyens mécaniques*
- *Partie 3: Détermination du gluten sec à partir du gluten humide par une méthode de séchage en étuve*
- *Partie 4: Détermination du gluten sec à partir du gluten humide par une méthode de séchage rapide*

Introduction

Les techniques alternatives spécifiées dans la présente partie de l'ISO 21415 et dans l'ISO 21415-1 pour l'isolement du gluten (à savoir l'extraction manuelle et l'extraction mécanique) ne donnent généralement pas des résultats équivalents et ce, du fait qu'il est nécessaire de laisser reposer la pâte pour le développement complet de la structure du gluten. Le résultat obtenu par extraction manuelle est ainsi en général plus élevé que celui obtenu par extraction mécanique, surtout dans le cas des blés qui présentent une teneur en gluten élevée. Par conséquent, il convient que le rapport d'essai indique toujours la technique utilisée.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Blé et farines de blé — Teneur en gluten —

Partie 2:

Détermination du gluten humide et du gluten index par des moyens mécaniques

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 21415 spécifie une méthode de détermination de la teneur en gluten humide et du gluten index des farines de blé (*Triticum aestivum* L. et *Triticum durum* Desf.) par des moyens mécaniques. Cette méthode est directement applicable aux farines. Elle s'applique également au blé tendre et au blé dur après broyage, si leur granulométrie particulière satisfait aux spécifications données dans le [Tableau B.1](#).

2 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

2.1

gluten humide

substance visco-élastique composée principalement de deux fractions protéiques (gliadine et gluténine) sous forme hydratée, obtenue de la manière indiquée dans la présente partie de l'ISO 21415 ou dans l'ISO 21415-1

2.2

gluten index

proportion de gluten humide qui reste sur le tamis après la centrifugation

Note 1 à l'article: Plus la valeur est élevée, plus le gluten est fort.

2.3

blé broyé

résultat du broyage expérimental du blé entier ayant la granulométrie indiquée dans le [Tableau B.1](#)

2.4

farine

endosperme de blé finement broyé ayant une granulométrie inférieure à 250 µm

3 Principe

Préparation d'une pâte à partir d'un échantillon de farine ou de blé broyé et d'une solution de chlorure de sodium dans la chambre de l'appareil; séparation du gluten humide par lavage de cette pâte à l'aide d'une solution de chlorure de sodium, puis élimination de l'excès de solution de lavage par centrifugation et pesée du résidu. Le gluten index est obtenu après centrifugation pour faire passer le gluten humide au travers d'un tamis spécial. Le pourcentage de gluten humide qui reste sur le tamis après la centrifugation est défini comme le gluten index.

4 Réactifs

Utiliser uniquement des réactifs de qualité analytique reconnue, sauf indication contraire et de l'eau distillée ou déminéralisée, ou de l'eau de pureté équivalente.