
Norme internationale



6820

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Farines de blé tendre et de seigle — Directives générales pour la rédaction des essais de panification

Wheat flour and rye flour — General guidance on the drafting of bread-making tests

Première édition — 1985-09-15

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6820:1985](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9162d241-8119-4c30-a83b-e99656254509/iso-6820-1985)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9162d241-8119-4c30-a83b-e99656254509/iso-6820-1985>

CDU 664.641.12.016.8

Réf. n° : ISO 6820-1985 (F)

Descripteurs : produit agricole, produit alimentaire, farine, farine de gruau, farine de seigle, farine panifiable, essai, panification.

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 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.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 6820 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*.

[ISO 6820:1985](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9162d241-8119-4c30-a83b-e99656254509/iso-6820-1985)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9162d241-8119-4c30-a83b-e99656254509/iso-6820-1985>

Farines de blé tendre et de seigle — Directives générales pour la rédaction des essais de panification

0 Introduction

La normalisation internationale de la rédaction d'une méthode utilisée pour un essai de panification n'exclut pas le maintien de méthodes nationales ou locales qui correspondent aux besoins et aux habitudes d'une région. La présente Norme internationale est destinée à servir de référence et peut être utile en particulier pour la rédaction d'une méthode pour essais interlaboratoires.

Pour faciliter les échanges, il est important que chacune de ces méthodes, aussi différentes soient-elles, puisse être parfaitement comprise et être reproductible dans tous les autres pays. Il est également souhaitable que des rapprochements s'opèrent concernant le matériel, les quantités d'ingrédients et les autres conditions, entre les méthodes qui visent à produire le même type de pain.

Lorsque les méthodes nationales auront été écrites sous cette forme, il sera alors possible de les comparer et de considérer si une rationalisation pour chaque type de pain est possible.

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale donne des directives générales pour la rédaction des essais de panification des farines de blé tendre et de seigle, qu'il s'agisse de farines commerciales ou expérimentales.

Elle suit le plan normalisé utilisé pour les méthodes d'analyse et garantit ainsi que tous les éléments ont été pris en considération par l'utilisateur lors de l'élaboration ou la rédaction d'un essai de panification.

2 Références

ISO 712, *Céréales et produits céréaliers — Détermination de la teneur en eau (Méthode pratique)*.

ISO 2170, *Céréales et légumineuses — Échantillonnage des produits de mouture*.

ISO 3093, *Céréales — Détermination de l'indice de chute*.

ISO 5530/1, *Farines de blé — Caractéristiques physiques des pâtes — Partie 1: Détermination de l'absorption d'eau et des caractéristiques rhéologiques au moyen d'un farinographe*.¹⁾

ISO 5530/3, *Farines de blé — Caractéristiques physiques des pâtes — Partie 3: Détermination de l'absorption d'eau et des caractéristiques rhéologiques au moyen d'un valorigraphe*.¹⁾

3 Rédaction

La description de l'essai de panification doit comporter tous les chapitres énumérés ci-dessous.

Le texte imprimé en caractères italiques est spécifique aux conditions particulières de certaines méthodes.

3.1 Objet et domaine d'application

Ce chapitre doit identifier l'essai et doit spécifier:

- a) la céréale d'origine: blé tendre, seigle, mélange d'espèces, *en précisant si nécessaire les proportions relatives*;

NOTE — La céréale d'origine peut être la triticale.

- b) le type de farine:

- 1) farine préparée industriellement pour la panification,
- 2) farine expérimentale d'une céréale considérée comme apte à la panification,
- 3) farine expérimentale d'une variété pure de céréale.

1) Actuellement au stade de projet.

3.2 Références

Ce chapitre doit contenir une liste complète de tous les documents que l'utilisateur de la norme devra consulter. En particulier, les Normes internationales énumérées au chapitre 2 devront être indiquées si elles sont retenues.

3.3 Principe

Ce chapitre doit indiquer (de préférence par des phrases substantives) les phases essentielles de la méthode en mentionnant en particulier:

- a) la présence d'ingrédients autre que la farine, l'eau, la levure et le sel;
- b) les conditions et le caractère du pétrissage (rapide, intensifié, lent, etc.);
- c) les conditions et la durée des fermentations;
- d) le type de façonnage.

3.4 Ingrédients

Ce chapitre doit décrire les caractéristiques, la méthode de préparation et de conservation des divers ingrédients mis en œuvre autres que la farine soumise à l'essai de panification.

3.4.1 Eau.

Ce chapitre doit indiquer la nature de l'eau à utiliser, par exemple eau potable, ainsi que la température à laquelle elle doit être utilisée ou, si nécessaire, la température à laquelle elle doit être chauffée.

3.4.2 Levure.

Ce chapitre doit spécifier les conditions d'utilisation et de conservation de la levure. En cas d'utilisation de levure sèche, les conditions de sa réactivation doivent également être spécifiées.

3.4.3 Sel.

3.4.4 Malt.

Ce chapitre doit spécifier l'indice de chute, déterminé selon l'ISO 3093, au-delà duquel doit être ajouté le malt.

La nature et l'origine du malt utilisé doivent être indiquées.

3.4.5 Autres ingrédients tels que sucre, acide ascorbique, matières grasses, bromate de potassium, phosphate d'ammonium, etc.

3.5 Appareillage

3.5.1 Appareil pour la détermination de l'absorption d'eau de la pâte: par exemple farinographe (voir ISO 5530/1) ou valorigraphe (voir ISO 5530/3).

3.5.2 Pétrin.

- Type. Éventuellement, le nombre et les caractéristiques des bras (fraseurs).
- Capacité de la cuve, en litres.
- Vitesse (fréquence de rotation), en tours par minute ou en min^{-1} .

3.5.3 Chambre de fermentation.

- Température, en degrés Celsius, et tolérance.
- Humidité relative, en pourcentage, et tolérance.
- Ventilation: absence, ou moyenne, ou forte.

3.5.4 Récipient de fermentation.

- Nature, forme et capacité du récipient.

3.5.5 Plaques ou moules.

- Matériau: nature et épaisseur, en millimètres.
- Dimensions, en millimètres.

3.5.6 Façonneuse mécanique.

ISO 6820:1985 Type.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9162d241-8119-4c30-a83b-254509/iso-6820>

Caractéristiques principales, en particulier nature du travail effectué: boulage, laminage, extension, pliures, etc.

3.5.7 Four.

- Type.
- Avec ou sans admission de vapeur d'eau.
- Température, en degrés Celsius, et tolérance.
- Autres caractéristiques particulières, en particulier proportions à respecter entre la quantité mise à cuire et la capacité du four.

3.5.8 Appareil pour le mesurage du volume du pain.

- Type, ou description sommaire.

3.5.9 Autres appareils.

- Balances, etc.

3.5.10 Appareil de mesure de l'énergie utilisée lors du pétrissage.

3.6 Échantillonnage

Opérer conformément à l'ISO 2170.

3.7 Mode opératoire

3.7.1 Opérations préliminaires

3.7.1.1 Détermination de la masse de farine nécessaire à l'essai.

Déterminer au préalable la teneur en eau de la farine par la méthode spécifiée dans l'ISO 712.

Calculer la masse, en grammes, de farine nécessaire à l'essai, qui correspond à X g à 14 % (m/m) de teneur en eau, en retenant, de préférence, pour la valeur X l'une des valeurs suivantes :

100 — 350 — 1 000 — 1 500 — 2 000.

3.7.1.2 Détermination de la quantité d'eau nécessaire à l'essai

La quantité d'eau nécessaire à l'essai doit être, de préférence, évaluée à l'aide d'un appareil pour la détermination de l'absorption d'eau de la pâte (3.5.1).

Lorsqu'elle est déterminée à l'aide du farinographe, la quantité d'eau sera celle nécessaire pour obtenir une consistance de 500 UF selon l'ISO 5530/1, éventuellement corrigée (diminuée ou augmentée) d'un pourcentage déterminé.

3.7.1.3 Détermination de la quantité de malt nécessaire à l'essai.

Donner les indications nécessaires pour le calcul.

3.7.1.4 Conditions du fournil

Mesurer et enregistrer les conditions ambiantes du fournil : température, hygrométrie et *pression barométrique*.

3.7.2 Pétrissage

Décrire chronologiquement les différentes opérations :

- Préparation du pétrin (température, etc.).
- Pesée et versement de la farine (3.7.1.1).
- Nature et quantité d'ingrédients à verser avant la mise en marche du pétrin.
- Mise en marche du pétrin : vitesse, durée. *Mesure de l'énergie utilisée lors du pétrissage.*
- *Incorporation des autres ingrédients, nature et quantités de ceux-ci.*
- *Mesurage de la température de la pâte.*
- *Appréciation de la pâte.*
- *Remise en marche du pétrin avec une deuxième vitesse : durée.*

— *Mesurage de la température de la pâte.*

— *Appréciation de la pâte.*

— *Boulage de la pâte.*

3.7.3 Pointage (première fermentation)

— Versement de la pâte dans le récipient de fermentation (3.5.4) ou, éventuellement, division de la pâte et boulage des pâtons.

— Mise en fermentation dans la chambre (3.5.3) et durée totale de la fermentation.

— *Si au cours du pointage, la pâte est retravaillée, indiquer la nature et les conditions opératoires de cette « rupture », leur nombre et leur espacement dans le temps.*

— *Appréciation de la pâte et/ou des pâtons au cours ou à la fin du pointage.*

3.7.4 Façonnage

— Indiquer le mode opératoire et les opérations effectuées par la façonneuse mécanique (3.5.6).

— En cas de travail manuel (qui doit rester exceptionnel), décrire les différentes étapes du façonnage.

— *Appréciation de la pâte et/ou des pâtons au cours ou à la fin du façonnage.*

3.7.5 Apprêt (deuxième fermentation)

— Dépôt du pâton sur plaque ou en moule (3.5.5).

— Mise en fermentation dans la chambre (3.5.3) et durée totale de la fermentation.

— *Appréciation de la pâte et/ou des pâtons au cours ou à la fin de l'apprêt.*

3.7.6 Cuisson

— *Préparation avant la mise au four, par exemple entailles.*

— Mise au four : température et durée.

— *Admission de vapeur d'eau.*

3.7.7 Détermination de la masse et du volume des pains et appréciation des pains

Préciser le temps et les conditions de refroidissement après cuisson avant de déterminer la masse et le volume des pains et d'apprécier les pains.

Indiquer le mode opératoire pour la détermination de la masse et du volume des pains *et, éventuellement, d'autres critères tels que les dimensions des pains.*

Apprécier les pains en donnant pour chaque caractéristique retenue soit un adjectif choisi dans une liste ou laissé au choix, soit un chiffre déterminé selon un barème préétabli. Ces caractéristiques peuvent concerner l'aspect général (forme, flaveur, etc.), l'aspect de la croûte (couleur, texture, etc.) et l'aspect de la mie (couleur, texture, etc.).

3.8 Expression des résultats

Ce chapitre doit regrouper l'ensemble des mesures et appréciations demandées et signalées dans le mode opératoire, ainsi que tous les calculs complémentaires utiles, par exemple hydratation de la farine, masse du pain par rapport à la masse de la farine, etc.

Joindre si possible, un modèle de feuille de résultats.

Appréciation globale du caractère panifiable ou impanifiable de la farine, ou classement en catégories définies à l'avance.

3.9 Procès-verbal d'essai

Ce chapitre doit indiquer la méthode utilisée et les résultats obtenus ainsi que les conditions de température et d'hygrométrie du fournil. Il doit, en outre, mentionner tous les détails opératoires non prévus dans l'essai de panification, ou facultatifs, ainsi que les incidents éventuels susceptibles d'avoir agi sur le résultat.

Il doit donner tous les renseignements nécessaires à l'identification complète de l'échantillon.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6820:1985](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9162d241-8119-4c30-a83b-e99656254509/iso-6820-1985)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9162d241-8119-4c30-a83b-e99656254509/iso-6820-1985>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6820:1985

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9162d241-8119-4c30-a83b-e99656254509/iso-6820-1985>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6820:1985

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9162d241-8119-4c30-a83b-e99656254509/iso-6820-1985>