
**Café vert — Examens olfactif et visuel,
et détermination des matières
étrangères et des défauts**

*Green coffee — Olfactory and visual examination and determination
of foreign matter and defects*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4149:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7dfba1d-2a9f-4129-8a7a-63c6f4a64f0a/iso-4149-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7dfba1d-2a9f-4129-8a7a-63c6f4a64f0a/iso-4149-2005>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4149:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7dfba1d-2a9f-4129-8a7a-63c6f4a64f0a/iso-4149-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7dfba1d-2a9f-4129-8a7a-63c6f4a64f0a/iso-4149-2005>

© ISO 2005

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

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.

L'ISO 4149 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits alimentaires*, sous-comité SC 15, *Café*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 4149:1980), qui a fait l'objet d'une révision technique.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7dfba1d-2a9f-4129-8a7a-63c6f4a64f0a/iso-4149-2005>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4149:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7dfba1d-2a9f-4129-8a7a-63c6f4a64f0a/iso-4149-2005>

Café vert — Examens olfactif et visuel, et détermination des matières étrangères et des défauts

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les méthodes pour l'examen olfactif et visuel, et pour la détermination des matières étrangères et des défauts dans les cafés verts de toutes origines, aux fins d'établir la conformité avec une spécification ou un contrat. De plus, ces méthodes peuvent être utilisées pour déterminer une ou plusieurs caractéristiques de cafés verts ayant un impact sur la qualité du café à des fins techniques, commerciales, administratives et d'arbitrage, ainsi que pour le contrôle et l'inspection de la qualité.

La présente Norme internationale s'applique au café vert tel que défini dans l'ISO 3509.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 3509, *Cafés et dérivés — Vocabulaire* [ISO 4149:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7dfba1d-2a9f-4129-8a7a-05c614a0410a/iso-4149-2005)

ISO 4072, *Café vert en sacs — Échantillonnage* <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7dfba1d-2a9f-4129-8a7a-05c614a0410a/iso-4149-2005>

ISO 10470:2004, *Café vert — Table de référence des défauts*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 3509 s'appliquent.

4 Échantillonnage

Prendre un échantillon de laboratoire de 300 g, préparé conformément à l'ISO 4072. Le même échantillon de laboratoire peut être utilisé ultérieurement pour l'analyse granulométrique (voir l'ISO 4150) à condition qu'il soit intégralement reconstitué pour cet essai ultérieur.

5 Examen olfactif

5.1 Mode opératoire

5.1.1 L'examen olfactif doit être réalisé sur l'échantillon de laboratoire avant tout autre examen.

5.1.2 Après avoir enregistré les informations de l'étiquetage dans un formulaire d'enregistrement, ouvrir l'emballage, approcher le nez le plus près possible de l'échantillon et sentir attentivement.

5.2 Évaluation

5.2.1 Évaluer l'odeur et l'enregistrer de la manière suivante:

- a) «odeur normale» si aucune odeur désagréable ou étrangère au café n'est détectée;
- b) «odeur anormale» si une odeur désagréable ou étrangère au café est détectée.

Lorsqu'elle est identifiable, il convient de décrire l'odeur étrangère en indiquant la matière à laquelle elle appartient ou ce qu'elle suggère.

5.2.2 En cas de doute, s'il y a suspicion d'odeur anormale, remplir à moitié un récipient propre et sans odeur avec du café de l'échantillon de laboratoire, fermer hermétiquement et maintenir pendant une durée minimale d'une heure à température ambiante. Ouvrir le récipient et répéter l'évaluation de l'odeur.

6 Examen visuel

6.1 Mode opératoire

Après l'examen olfactif, étaler l'échantillon de laboratoire sur une surface lisse orange ou noire sous la lumière du jour diffuse (pas de lumière solaire directe) ou une lumière artificielle reproduisant la lumière du jour aussi fidèlement que possible.

6.2 Évaluation

6.2.1 Examiner l'apparence générale de l'échantillon de laboratoire pour évaluer ce qui suit:

- a) l'origine botanique du café (par exemple arabica, canephora);
- b) la couleur globale et son uniformité.

6.2.2 Enregistrer les observations décrivant la couleur globale de la manière suivante:

- bleutée,
- verdâtre,
- vert-grisâtre,
- blanchâtre,
- jaunâtre,
- brunâtre.

7 Détermination des matières étrangères et des défauts

7.1 Principe

Les matières étrangères et les fèves défectueuses sont séparées par catégories et pesées. L'expression finale des résultats donne l'impact sur la qualité des défauts trouvés, tels que définis dans l'ISO 10470, et elle est quantifiée en Unités d'Impact de Qualité.

Les définitions relatives aux matières étrangères et aux défauts de l'ISO 3509 s'appliquent.

7.2 Appareillage

7.2.1 Balance analytique, pouvant peser à 0,1 g près.

7.3 Mode opératoire

7.3.1 Les défauts ne sont plus comptés et pesés, comme c'était le cas auparavant, mais sont déterminés par pesée seulement.

7.3.2 Peser l'échantillon de laboratoire de café vert (voir l'Article 4) à 0,1 g près et le conserver comme portion d'essai.

7.3.3 Étaler l'échantillon d'essai sur une surface lisse orange ou noire et l'examiner sous la lumière du jour diffuse (pas de lumière solaire directe) ou une lumière artificielle reproduisant la lumière du jour aussi fidèlement que possible. Pour une identification meilleure et précise, se référer à l'Annexe C de l'ISO 10470:2004 qui montre des photographies en couleurs des défauts et des matières étrangères.

7.3.4 Extraire toutes les matières étrangères et les fèves défectueuses et les regrouper par catégories conformément à l'ISO 10470. Les mettre en piles séparées ou dans différents récipients.

7.3.5 Peser à 0,1 g près chaque catégorie de matières étrangères et de défauts.

7.4 Expression des résultats

Enregistrer la masse, en grammes, des matières étrangères et des défauts de l'échantillon.

Établir la fraction massique des matières étrangères et des défauts, w , en pourcentage, en utilisant l'équation suivante:

$$w = \frac{m_0}{m} \times 100 \%$$

ISO 4149:2005
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7dfba1d-2a9f-4129-8a7a-63c6f4a64f0a/iso-4149-2005>

où

m_0 est la masse totale, en grammes, des matières étrangères et des défauts en question;

m est la masse, en grammes, de la portion d'essai.

Multiplier le pourcentage de chaque défaut et matière étrangère par le facteur «0», «0,5» ou «1» associé au défaut spécifique selon son influence sur la perte de masse et/ou sur les aspects sensoriels, tels que spécifiés dans l'ISO 10470.

Un exemple d'application typique est donné dans l'Annexe A.

8 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit spécifier:

- a) toute information nécessaire à l'identification complète de l'échantillon;
- b) la méthode d'échantillonnage utilisée, si connue;
- c) la méthode d'essai utilisée, avec référence à la présente Norme internationale;
- d) les détails sur toutes les opérations non spécifiées dans la présente Norme internationale ou considérées comme facultatives, ainsi que les détails ou tout incident qui ont pu influencer le ou les résultats de l'essai;
- e) le ou les résultat(s) obtenu(s), ou si la répétabilité a été vérifiée, le résultat final obtenu.

Annexe A (informative)

Exemple d'une détermination typique

Utiliser un échantillon représentatif de 300 g obtenu en appliquant un échantillonnage adéquat conformément au mode opératoire donné dans l'ISO 4072.

Étaler la portion d'essai sur une surface lisse orange ou noire et l'examiner sous une lumière diffuse (pas de lumière directe) ou une lumière artificielle reproduisant la lumière du jour aussi fidèlement que possible. Pour une meilleure identification, se référer à l'Annexe C de l'ISO 10470:2004, qui montre des photographies en couleurs des défauts.

Extraire toutes les matières étrangères et les fèves défectueuses et les regrouper par catégories telles que définies dans l'ISO 10470. Les mettre en piles séparées ou dans différents récipients. Peser, à 0,1 g près, chaque catégorie de matières étrangères et de défauts et calculer leur fraction massique en pourcentage.

L'impact sur la qualité des matières étrangères et des défauts est calculé pour la perte de masse et l'aspect sensoriel en multipliant chaque pourcentage par le coefficient affiché dans la table de référence des défauts de l'ISO 10470. Les valeurs finales obtenues sont équivalentes aux «Unités d'Impact de Qualité».

Un exemple hypothétique est donné dans le Tableau A.1.

Tableau A.1 — Exemple de résultats

| Défaut | Masse g | Pourcentage du total | Perte de masse | | Aspect sensoriel | |
|-------------------|------------|-------------------------|----------------|------|------------------|------|
| | | | Coefficient | Réel | Coefficient | Réel |
| Pierres | 1,2 | 0,4 | × 1,0 | 0,4 | × 0 | 0 |
| Fèves en parche | 3,0 | 1,0 | × 0,5 | 0,5 | × 0 | 0 |
| Fèves noires | 3,0 | 1,0 | × 0 | 0 | × 1,0 | 3,00 |
| Fèves immatures | 10,5 | 3,5 | × 0 | 0 | × 0,5 | 1,75 |
| Fèves spongieuses | 9,0 | 3,0 | × 0,5 | 1,5 | × 0,5 | 1,50 |
| Fèves brunes | 7,5 | 2,5 | × 0 | 0 | × 1,0 | 2,50 |
| Fèves saines | 265,8 | 88,6 | | | | |
| TOTAL | 300,0 | 100,0 | | 2,4 | | 8,75 |

Ce mode opératoire peut être appliqué à tout contrat d'achat de café vert qui peut être négocié entre le fournisseur et le client. Pour certains défauts, le contrat peut imposer soit un pourcentage maximal de masse, soit une valeur maximale d'«Unités d'Impact de Qualité». De telles limites peuvent être définies par avance entre les deux parties.

Bibliographie

- [1] ISO 1446, *Café vert — Détermination de la teneur en eau — Méthode de référence fondamentale*
- [2] ISO 4150, *Café vert — Analyse granulométrique — Tamisage manuel*
- [3] ISO 6673, *Café vert — Détermination de la perte de masse à 105 °C*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4149:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7dfba1d-2a9f-4129-8a7a-63c6f4a64f0a/iso-4149-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b7dfba1d-2a9f-4129-8a7a-63c6f4a64f0a/iso-4149-2005>