
Norme internationale



7516

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

Thé soluble sous forme solide — Échantillonnage

Instant tea in solid form — Sampling

Première édition — 1984-11-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 7516:1984](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d2b57202-d739-42b4-8ad4-19ef11195dbc/iso-7516-1984>

CDU 663.958 : 620.11

Réf. n° : ISO 7516-1984 (F)

Descripteurs : produit agricole, thé, échantillonnage.

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 7516 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*.

[ISO 7516:1984](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d2b57202-d739-42b4-8ad4-19ef11195dbc/iso-7516-1984>

Thé soluble sous forme solide — Échantillonnage

0 Introduction

Produit naturel, le thé soluble peut présenter des caractéristiques variables en relation avec la saison de fabrication et/ou l'origine des feuilles utilisées. De plus, des caractéristiques variables de fabrication, telles que masse volumique, caractéristiques d'écoulement de la poudre et taille des particules, sont particulièrement importantes. Pour ces raisons, il est souhaitable qu'un échantillon de chaque lot ou livraison soit préparé à l'usine et envoyé au client pour acceptation, avant que le thé soluble ne soit expédié.

Afin de confirmer qu'une livraison donnée d'un thé soluble est conforme aux spécifications d'un contrat, un acheteur peut désirer échantillonner un nombre représentatif de boîtes à l'arrivée dans ses locaux. Toutefois, le thé soluble sous forme solide est généralement emballé et transporté en vrac dans des sacs scellés et en matériau étanche à l'humidité (emballage primaire), protégés par un emballage extérieur. Compte tenu de la nature hygroscopique et du caractère friable du produit, des précautions particulières doivent être prises pour s'assurer que les prélèvements des échantillons n'affectent pas défavorablement l'échantillon lui-même ou le reste du lot.

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie des méthodes d'échantillonnage du thé soluble sous forme solide (dénommé par la suite « thé soluble »).

Elle s'applique à l'échantillonnage des emballages de toutes tailles.

Des méthodes séparées sont décrites pour l'échantillonnage au point usine, l'échantillonnage lors des étapes suivantes de la chaîne de distribution et l'échantillonnage des paquets au stade du détail.

De plus, pour quelques-uns de ces points d'échantillonnage, des modes opératoires différents ou des précautions particulières sont spécifiés, selon que les échantillons doivent être utilisés pour l'examen des caractéristiques des particules (par exemple masse volumique, écoulement, taille des particules) ou des caractéristiques de composition (par exemple teneur en eau, cendres).

2 Définitions

Dans le cadre de la présente Norme internationale, les définitions suivantes sont applicables.¹⁾

2.1 livraison: Quantité de thé soluble expédiée ou reçue en une seule fois dans le cadre d'un contrat particulier ou d'un document de transport. La livraison peut être composée d'un ou de plusieurs lots ou parties de lots.

2.2 lot: Quantité définie de thé soluble, présumée avoir des caractéristiques uniformes, prélevée d'une livraison et permettant d'estimer sa qualité.

2.3 prélèvement élémentaire: Petite quantité de thé soluble prélevée en une seule fois d'un point d'un emballage primaire ou, si nécessaire, totalité du contenu d'un emballage primaire du lot [dans le cas d'emballages contenant moins de 1 kg de thé soluble (voir 4.3.5)].

NOTE — Une série de ces prélèvements élémentaires est effectuée en différents points du lot.

2.4 échantillon global: Quantité de thé soluble obtenue en réunissant tous les prélèvements élémentaires effectués en différents points du lot et qui est représentative de la qualité du lot.

2.5 échantillon pour laboratoire: Quantité déterminée de thé soluble prélevée sur l'échantillon global, représentative de la qualité du lot et destinée à l'analyse ou à un autre examen.

2.6 point usine: Le lieu de l'usine où le thé soluble est versé dans son premier emballage primaire jusqu'au moment où l'emballage primaire est scellé.

2.7 emballage primaire: L'emballage qui est en contact avec le thé soluble; il peut être entouré d'un ou de plusieurs emballages extérieurs.

1) Les termes et définitions de ce chapitre tiennent compte de ceux de l'ISO 3534, *Statistique — Vocabulaire et symboles*, mais ne sont pas identiques.

À titre d'exemple, les emballages primaires peuvent être :

- a) un sac scellé dans lequel le thé est transporté en vrac, protégé par un emballage extérieur tel qu'une boîte en carton;
- b) un récipient en verre ou un sac scellé dans une boîte, dans lequel le thé soluble est généralement emballé pour la vente au détail.

2.8 paquet au détail : Tout paquet dans lequel l'emballage primaire contient moins de 1 kg de thé soluble.

3 Conditions générales d'échantillonnage

3.1 L'échantillonnage doit être effectué par des personnes désignées par les acheteurs et/ou les vendeurs et, s'ils le désirent, en présence de l'acheteur (ou de son représentant) et du vendeur (ou de son représentant).

3.2 L'échantillonnage doit être effectué en un lieu protégé, de sorte que les échantillons de thé, les instruments d'échantillonnage et les emballages dans lesquels sont placés les échantillons soient préservés d'une contamination éventuelle ou de tout autre facteur susceptible d'altérer les échantillons, par exemple humidité, poussière, etc.

Il convient de veiller particulièrement à la propreté des instruments d'échantillonnage, qui doivent être secs et ne doivent pas entraîner des souillures ou contaminations de l'échantillon.

3.3 La manipulation de l'échantillon (par exemple le mélange des prélèvements élémentaires en vue d'obtenir l'échantillon global, l'emballage de l'échantillon) doit être effectuée avec précaution afin d'éviter d'altérer les caractéristiques originelles du thé soluble.

3.4 S'il apparaît nettement à l'examen visuel des prélèvements élémentaires que le lot n'est pas uniforme dans les limites de la définition du «lot» (voir 2.2), l'échantillonnage doit être interrompu et le fait signalé à la personne qui a ordonné l'échantillonnage.

4 Échantillonnage des emballages primaires

4.1 Nombre d'emballages primaires à échantillonner

Sauf spécification contraire en 4.3 ou dans un contrat, le nombre d'emballages primaires à échantillonner doit être comme indiqué en 4.1.1 à 4.1.3.

4.1.1 Emballages primaires contenant plus de 20 kg de thé soluble

Dans le cas d'emballages primaires contenant plus de 20 kg de thé soluble en vrac, le nombre minimal d'emballages à échantillonner dans un lot doit être celui qui est indiqué dans le tableau 1.

Tableau 1

Nombres d'emballages primaires du lot	Nombre d'emballages primaires à échantillonner
2 à 10	2
11 à 25	3
26 à 100	5
101 et plus	7

4.1.2 Emballages primaires contenant moins de 1 kg de thé soluble

Dans le cas d'emballages primaires contenant moins de 1 kg de thé soluble en vrac, le nombre minimal d'emballages à échantillonner dans un lot doit être celui qui est indiqué dans le tableau 2, sous réserve d'obtenir la masse fixée pour chaque échantillon pour laboratoire.

Tableau 2

Nombres d'emballages primaires du lot	Nombre d'emballages primaires à échantillonner
jusqu'à 25	3
26 à 100	5
101 à 300	7
301 à 500	10
501 à 1 000	15
1 001 à 3 000	20
3 001 et plus	25

4.1.3 Emballages primaires contenant de 1 à 20 kg de thé soluble

Le nombre minimal d'emballages primaires à échantillonner dans un lot doit être celui qui est indiqué dans le tableau 1 ou le tableau 2 selon l'accord intervenu entre les parties intéressées.

4.2 Méthode d'échantillonnage au hasard

Les emballages à échantillonner doivent être pris au hasard et, dans ce but, des tables de nombres au hasard doivent être utilisées. À défaut de ces tables, le procédé suivant peut être utilisé.

Soit N le nombre d'emballages primaires du lot et n le nombre d'emballages primaires à prélever. En partant d'un emballage primaire quelconque, compter les emballages primaires dans l'ordre de 1, 2, etc., jusqu'à r , ou $r = N/n$ (Si N/n n'est pas un nombre entier, prendre pour r la partie entière de ce nombre). Prendre le r ième emballage primaire comme échantillon. Continuer à compter et à prélever chaque r ième emballage primaire jusqu'à l'obtention du nombre requis d'emballages primaires.

Dans le cas d'emballages primaires contenant moins de 1 kg de thé soluble, si les emballages sont emballés dans des boîtes, cartons ou caisses, contenant un nombre adéquat d'unités, prendre au hasard 20 % environ (mais pas moins de deux) des paquets. Puis prélever au hasard, dans chacun de ces paquets, un nombre égal de petits emballages primaires, de manière à obtenir le nombre requis d'emballages primaires à échantillonner selon 4.1.2.

4.3 Prélèvements élémentaires

4.3.1 Généralités

Le mode d'obtention des prélèvements élémentaires dépend de l'endroit dans l'usine et dans la chaîne de distribution où l'échantillonnage est effectué et peut dépendre des méthodes d'analyse qui seront faites sur les échantillons.

Quand l'échantillonnage est effectué au point usine, la méthode A (voir 4.3.2) doit être utilisée. Les échantillons ainsi obtenus peuvent servir à toutes les déterminations.

Quand l'échantillonnage est effectué en n'importe quel point après le point usine, et si le thé soluble n'est pas emballé pour la vente au détail

- la méthode B (voir 4.3.3) doit être utilisée si les échantillons sont destinés à la détermination de la masse volumique, des caractéristiques d'écoulement et de la taille des particules. Les échantillons ne doivent pas être utilisés pour la détermination de la teneur en eau mais peuvent être utilisés pour d'autres déterminations;

- la méthode C (voir 4.3.4) doit être utilisée si les échantillons sont destinés à la détermination de la teneur en eau. Les échantillons ne doivent pas être utilisés pour la détermination de la masse volumique, des caractéristiques d'écoulement et de la taille des particules, mais peuvent être utilisés pour d'autres déterminations.

Quand l'échantillonnage est effectué sur les paquets pour la vente au détail, la méthode D (voir 4.3.5) doit être utilisée. Les échantillons ainsi obtenus peuvent servir à toutes les déterminations.

4.3.2 Méthode A

4.3.2.1 Appareillage

L'appareillage suivant est nécessaire :

- cuiller à poudre;
- sac en polyéthylène (suffisamment grand pour contenir tous les prélèvements élémentaires).

4.3.2.2 Mode opératoire

À l'aide de la cuiller, effectuer un prélèvement élémentaire dans chaque emballage primaire (du lot) en cours de remplissage ou une fois rempli mais avant scellement. Mettre les prélèvements élémentaires dans le sac en polyéthylène.

Afin de réduire les risques de prise ou de perte d'humidité, maintenir le sac en polyéthylène contenant les prélèvements élémentaires fermé, sauf lors du remplissage avec un prélèvement, et avec une quantité d'air à l'intérieur aussi faible que possible.

Prendre les prélèvements élémentaires pour obtenir l'échantillon global (voir 4.4).

4.3.3 Méthode B

4.3.3.1 Appareillage

L'appareillage suivant est nécessaire :

- sacs en polyéthylène, d'un volume au moins égal à ceux dans lesquels le thé soluble est reçu de l'usine;
- cuiller à poudre;
- sac en polyéthylène (suffisamment grand pour contenir tous les prélèvements élémentaires);
- appareil à chauffage pour sceller les sacs en polyéthylène (facultatif).

4.3.3.2 Mode opératoire

Le nombre d'emballages primaires à échantillonner dans un lot ou une livraison doit, soit faire l'objet d'un accord préalable entre les parties intéressées, soit, en l'absence d'un tel accord, être conforme à 4.1.

Le nombre d'emballages primaires spécifié doit être prélevé du lot ou de la livraison, selon un système de nombres pris au hasard.

Ouvrir complètement, de préférence dans une pièce à air conditionné, un des emballages extérieurs et l'emballage primaire interne. Verser doucement à plein flot le contenu de l'emballage primaire dans un sac en polyéthylène, de façon à mélanger le contenu et à supprimer toute couche éventuelle.

À l'aide de la cuiller, effectuer un prélèvement élémentaire à la surface de ce sac et le déposer dans un autre sac en polyéthylène (le sac qui contiendra l'échantillon global). Mettre le sac rempli dans son emballage extérieur et le sceller à l'aide de l'appareil à chauffage ou par un autre moyen efficace.

Répéter ce mode opératoire sur tous les autres emballages primaires à échantillonner.

Prendre les prélèvements élémentaires pour obtenir l'échantillon global (voir 4.4).

4.3.4 Méthode C

4.3.4.1 Appareillage

L'appareillage suivant est nécessaire :

- sonde appropriée;
- sac en polyéthylène (suffisamment grand pour contenir tous les prélèvements élémentaires);
- appareil à chauffage pour sceller les sacs en polyéthylène (facultatif).

4.3.4.2 Mode opératoire

Le nombre d'emballages primaires à échantillonner dans un lot ou une livraison doit, soit faire l'objet d'un accord préalable entre les parties intéressées, soit, en l'absence d'un tel accord, être conforme à 4.1.

Le nombre d'emballages primaires spécifié doit être prélevé du lot ou de la livraison, selon un système de nombres pris au hasard.

Ouvrir chaque emballage externe et son emballage primaire, en évitant autant que possible tout endommagement. À l'aide de la sonde, effectuer un prélèvement élémentaire dans l'emballage primaire et le déposer dans le sac en polyéthylène. Sceller à nouveau l'emballage primaire à l'aide de l'appareil à chauffage ou par un autre moyen efficace et sceller de même l'emballage extérieur.

Afin de réduire les risques de prise ou de perte d'humidité, maintenir le sac en polyéthylène contenant les prélèvements élémentaires fermé, sauf lors du remplissage avec un prélèvement, et avec une quantité d'air à l'intérieur aussi faible que possible.

Répéter ce mode opératoire sur tous les autres emballages primaires à échantillonner.

Prendre les prélèvements élémentaires pour obtenir l'échantillon global (voir 4.4).

4.3.5 Méthode D

4.3.5.1 Appareillage

L'appareillage suivant est nécessaire:

- sac en polyéthylène (suffisamment grand pour contenir tous les prélèvements élémentaires).

4.3.5.2 Mode opératoire

Le nombre d'emballages primaires à échantillonner dans un lot ou une livraison doit, soit faire l'objet d'un accord préalable entre les parties intéressées, soit, en l'absence d'un tel accord, être conforme à 4.1.

Le nombre d'emballages primaires spécifié doit être prélevé du lot ou de la livraison, selon un système de nombres pris au hasard.

Si la quantité de thé soluble dans chaque emballage primaire ne dépasse pas 50 g, chaque emballage doit constituer un prélèvement élémentaire. (Les emballages doivent être ouverts et leurs contenus rassemblés et considérés comme l'échantillon global.)

Si la quantité de thé soluble dans chaque emballage primaire dépasse 50 g, retourner l'emballage plusieurs fois pour mélanger son contenu. L'ouvrir et verser environ 50 g de thé soluble dans le sac en polyéthylène. Afin de réduire les risques de prise ou de perte d'humidité, maintenir le sac en polyéthylène contenant les prélèvements élémentaires fermé, sauf lors du remplis-

sage avec un prélèvement, et avec une quantité d'air à l'intérieur aussi faible que possible.

Répéter ce mode opératoire sur tous les autres emballages primaires à échantillonner.

Prendre les prélèvements élémentaires pour obtenir l'échantillon global (voir 4.4).

4.4 Échantillon global et échantillons pour laboratoire

4.4.1 L'échantillon global, formé par la réunion des prélèvements élémentaires en vrac, doit être bien mélangé et puis divisé rapidement jusqu'à obtention du nombre requis d'échantillons pour laboratoire, en prenant des précautions afin d'éviter des dommages mécaniques et des prises ou pertes d'humidité par les échantillons.

NOTE — Un double des échantillons est souvent exigé, par exemple comme réserve ou échantillon de référence, et, en général, le nombre et la taille des échantillons pour laboratoire prélevés pour l'examen et l'arbitrage doivent être conformes aux pratiques commerciales admises, sauf accord contraire.

4.4.2 La quantité de chaque échantillon pour laboratoire ne doit pas être inférieure à 1 litre, sauf accord contraire.

NOTE — 1 litre de thé soluble de faible masse volumique pèse environ 100 g et 1 litre de forte masse volumique pèse environ 500 g.

4.4.3 Chaque échantillon pour laboratoire doit être emballé dans un sac en polyéthylène qui doit être scellé à l'aide d'un appareil à chauffage ou par un autre moyen efficace, et avec une quantité d'air à l'intérieur aussi faible que possible.

NOTE — En raison du caractère hygroscopique du thé soluble et de son aptitude à prendre des odeurs étrangères il est indispensable de transférer les échantillons pour laboratoire dans leurs sacs en polyéthylène aussi rapidement que possible.

5 Emballage et marquage des échantillons pour laboratoire

5.1 Emballage des échantillons

Les échantillons pour laboratoire contenus dans des sacs en polyéthylène scellés, doivent être emballés dans des récipients propres, secs, sans odeurs, opaques, rigides, étanches à l'humidité, munis de couvercles bien adaptés, et presque entièrement remplis par l'échantillon.

5.2 Marquage des échantillons

Chaque récipient contenant l'échantillon doit porter une étiquette mentionnant, avec toutes les indications concernant le lieu et la date de l'échantillonnage, le nom du fabricant ou du vendeur, le numéro de facture et de lot, le nom de l'échantillonneur et les autres caractéristiques essentielles relatives à la livraison, avec l'indication de la méthode d'échantillonnage (A, B, C ou D).

6 Expédition des échantillons pour laboratoire

Les échantillons doivent être expédiés le plus rapidement possible, et, sauf circonstances exceptionnelles, pas plus de 48 h après la fin de l'échantillonnage, jours non ouvrables exclus.

7 Procès-verbal d'échantillonnage

Si un procès-verbal d'échantillonnage est rédigé, il doit mentionner l'aspect éventuellement anormal des emballages ou du produit, ainsi que toutes les circonstances susceptibles d'avoir eu une influence sur l'échantillonnage. Il doit également contenir les détails suivants:

- a) lieu de l'échantillonnage;
- b) date de l'échantillonnage;
- c) durées de l'échantillonnage et de la fermeture subséquente des emballages contenant les échantillons;
- d) noms et références du personnel et des témoins ayant pris part à l'échantillonnage;
- e) référence de la méthode utilisée (A, B, C ou D), et modifications apportées à la technique décrite, avec une note sur toute restriction relative aux déterminations qui ne doivent pas être effectuées sur l'échantillon;
- f) nature et nombre d'unités constituant le lot, référence aux documents correspondants et détails des inscriptions;
- g) nombre d'échantillons avec leur identification (inscriptions, numéro des lots, etc.);
- h) destination des échantillons;
- i) conditions d'emballage et environnement;
- j) si les locaux étaient à air conditionné pendant l'échantillonnage et, si nécessaire, les conditions atmosphériques au cours de l'échantillonnage, y compris l'humidité relative.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 7516:1984](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d2b57202-d739-42b4-8ad4-19ef11195dbc/iso-7516-1984>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7516:1984

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d2b57202-d739-42b4-8ad4-19ef11195dbc/iso-7516-1984>