
Norme internationale



2291

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

Fèves de cacao — Détermination de la teneur en eau (Méthode pratique)

Cocoa beans — Determination of moisture content (Routine method)

Deuxième édition — 1980-12-01

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 2291:1980](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb27d8c0-519b-4015-9624-8fb196fec08a/iso-2291-1980)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb27d8c0-519b-4015-9624-8fb196fec08a/iso-2291-1980>

CDU 633.74 : 543.81

Réf. n° : ISO 2291-1980 (F)

Descripteurs : produit agricole, cacao, essai, essai physique, dosage, humidité.

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 correspondant. 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.

La Norme internationale ISO 2291 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*.

Cette deuxième édition fut soumise directement au Conseil de l'ISO, conformément au paragraphe 5.10.1 de la partie 1 des Directives pour les travaux techniques de l'ISO. Elle annule et remplace la première édition (ISO 2291-1972), qui avait été approuvée par les comités membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Espagne	Pologne
Allemagne, R.F.	France	Portugal
Brésil	Hongrie	Roumanie
Bulgarie	Inde	Royaume-Uni
Canada	Irlande	Suède
Ceylan	Israël	Thaïlande
Chili	Nouvelle-Zélande	Turquie
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	

Le comité membre du pays suivant l'avait désapprouvée pour des raisons techniques :

Autriche

Fèves de cacao — Détermination de la teneur en eau (Méthode pratique)

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode pratique de détermination de la teneur en eau des fèves de cacao.

2 Référence

ISO 2292, *Fèves de cacao — Échantillonnage*.

3 Définition

teneur en eau des fèves de cacao : Conventionnellement, perte de masse déterminée selon la méthode décrite dans la présente Norme internationale et exprimée en pourcentage en masse.

4 Principe

Après concassage, dessiccation des fèves de cacao durant 16 h dans une étuve réglée à 103 °C.

5 Appareillage

Matériel courant de laboratoire, et notamment :

5.1 Mortier et pilon, permettant le concassage sans échauffement.

5.2 Étuve ventilée, de préférence au moyen d'un ventilateur, réglable à 103 ± 2 °C.

5.3 Capsule avec couvercle, en métal inattaquable dans les conditions de l'essai, ou en verre, d'au moins 35 cm² de surface utile (par exemple 70 mm de diamètre minimal) et 20 à 25 mm de hauteur.

5.4 Dessiccateur, garni d'un agent déshydratant efficace.

5.5 Balance analytique.

6 Mode opératoire

6.1 Préparation de l'échantillon pour essai

Mélanger soigneusement l'échantillon pour laboratoire obtenu selon la méthode spécifiée dans l'ISO 2292.

Effectuer, par réductions successives de l'échantillon ainsi mélangé, un prélèvement d'environ 10 g de fèves de cacao, le concasser sommairement dans le mortier (5.1), en moins de 1 min, de façon que la plus grande dimension des particules ne dépasse pas environ 5 mm, en évitant de faire de la pâte. Il est recommandé de concasser les fèves individuellement en les introduisant dans le mortier une par une.

Le prélèvement doit être représentatif de l'échantillon pour laboratoire.

6.2 Prise d'essai

Tarer la capsule (5.3) vide et son couvercle, préalablement séchés; introduire rapidement une prise d'essai comprenant la presque totalité de l'échantillon pour essai obtenu comme décrit en 6.1.

Recouvrir la capsule de son couvercle et peser à 1 mg près.

6.3 Détermination

Placer la capsule (5.3) contenant la prise d'essai dans l'étuve (5.2) réglée à 103 ± 2 °C, sur son couvercle. La maintenir ainsi durant 16 ± 1 h, en évitant d'ouvrir l'étuve. Après ce temps, sortir la capsule, la recouvrir immédiatement de son couvercle et la placer dans le dessiccateur (5.4). Après refroidissement à la température ambiante (environ 30 à 40 min après la mise en place dans le dessiccateur), la peser, toujours couverte, à 1 mg près.

6.4 Nombre de déterminations

Effectuer deux déterminations, en opérant chaque fois sur un prélèvement traité individuellement : broyage, prise d'essai et séchage.

7 Note sur le mode opératoire

Les opérations de concassage et de pesée pour chaque détermination doivent être effectuées le plus rapidement possible, en tout cas en moins de 5 min. Après la pesée de la prise d'essai, la capsule peut rester en attente, par exemple dans le cas d'une série de pesées.

8 Expression des résultats

8.1 Mode de calcul et formule

La teneur en eau de l'échantillon, exprimée en pourcentage de masse, est égale à

$$(m_1 - m_2) \times \frac{100}{m_1 - m_0}$$

où

m_0 est la masse, en grammes, de la capsule vide et de son couvercle;

m_1 est la masse, en grammes, de la capsule, de son couvercle et de la prise d'essai, avant étuvage;

m_2 est la masse, en grammes, de la capsule, de son couvercle et de la prise d'essai, après étuvage.

Prendre comme résultat la moyenne arithmétique des deux déterminations (6.4) si la condition de répétabilité (voir 8.2) est remplie. Dans le cas contraire, recommencer les déterminations.

Exprimer le résultat avec une décimale.

8.2 Répétabilité

La différence entre les résultats de deux déterminations, effectuées simultanément ou rapidement l'une après l'autre par le même analyste, ne doit pas dépasser 0,3 g de perte de masse pour 100 g d'échantillon.

9 Procès-verbal d'essai

Le procès-verbal d'essai doit indiquer la méthode utilisée et le résultat obtenu. Il doit, en outre, mentionner tous les détails opératoires non prévus dans la présente Norme internationale, ou facultatifs, ainsi que les incidents éventuels susceptibles d'avoir agi sur le résultat.

Le procès-verbal d'essai doit donner tous les renseignements nécessaires à l'identification complète de l'échantillon.

ISO 2291:1980
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb27d8c0-519b-4015-9624-8fb196fec08a/iso-2291-1980>