
**Programmes prérequis pour la
sécurité des denrées alimentaires —
Partie 4:
Fabrication des emballages destinés
aux denrées alimentaires**

iTeh STANDARD PREVIEW
*Prerequisite programmes on food safety —
Part 4: Food packaging manufacturing*
(standards.iteh.ai)

[ISO/TS 22002-4:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c0553e14-4d67-4cd5-9299-bbee5786e4e/iso-ts-22002-4-2013)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c0553e14-4d67-4cd5-9299-
bbee5786e4e/iso-ts-22002-4-2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c0553e14-4d67-4cd5-9299-bbee5786e4e/iso-ts-22002-4-2013)



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/TS 22002-4:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c0553e14-4d67-4cd5-9299-bbee5786e4e/iso-ts-22002-4-2013)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c0553e14-4d67-4cd5-9299-bbee5786e4e/iso-ts-22002-4-2013>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2013

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
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

Version française parue en 2014

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 PRP génériques	4
4.1 Établissement.....	4
4.2 Disposition et espace de travail.....	4
4.3 Utilités (fluides et énergie).....	6
4.4 Élimination des déchets.....	7
4.5 Aptitude, nettoyage et maintenance des équipements.....	8
4.6 Gestion des achats: produits et services.....	9
4.7 Mesures de prévention de la contamination.....	10
4.8 Nettoyage.....	11
4.9 Maîtrise des nuisibles.....	12
4.10 Hygiène des membres du personnel et installations destinées au personnel.....	13
4.11 Retraitement/recyclage.....	15
4.12 Procédures de retrait.....	16
4.13 Entreposage et transport.....	16
4.14 Information sur les emballages destinés aux denrées alimentaires et communication avec les clients.....	16
4.15 Prévention de la malveillance et bioterrorisme.....	17
Annexe A (informative) Comparaison entre la conception des emballages destinés aux denrées alimentaires et les éléments pertinents en matière de développement	18
Bibliographie	19

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 procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/CEI, 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/CEI, 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 sur la liste ISO des déclarations de brevets reçus (voir www.iso.org/brevets).

Les éventuelles appellations commerciales utilisées dans le présent document sont données pour information à l'intention des utilisateurs et ne constituent pas une approbation ou une recommandation.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, aussi bien que pour des informations 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, <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c0553e14-4d67-4cd5-9299-bbee5786e4e/iso-ts-22002-4-2013>

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 34, *Produits alimentaires*, sous-comité SC 17, *Systèmes de management pour la sécurité des denrées alimentaires*.

L'ISO/TS 22002 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Programmes prérequis pour la sécurité des denrées alimentaires*:

- *Partie 1: Fabrication des denrées alimentaires*
- *Partie 2: Restauration*
- *Partie 3: Agriculture*
- *Partie 4: Fabrication des emballages destinés aux denrées alimentaires*

La partie suivante est en cours de préparation:

- Partie 5: Transport et entreposage

La présente Spécification technique est fondée sur

- la BS PAS 223:2011^[1], et
- l'EN 15593:2008^[2].

Introduction

L'ISO 22000 définit les exigences relatives à la sécurité des denrées alimentaires, à l'attention des organismes intervenant dans la chaîne alimentaire. L'une de ces exigences est que les organismes établissent, mettent en œuvre et mettent à jour des programmes prérequis (PRP) afin de les aider à maîtriser les dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires (ISO 22000:2005, 7.2). En plus de traiter des exigences de l'ISO 22000:2005, 7.2, la présente Spécification technique inclut les exigences de communication issues de l'ISO 22000:2005, 5.6.

La présente partie de l'ISO/TS 22002 vise à étayer les systèmes de management conçus pour répondre aux exigences spécifiées dans l'ISO 22000, et détaille les exigences relatives à ces programmes.

La présente partie de l'ISO/TS 22002 ne reprend pas les exigences indiquées dans l'ISO 22000. Elle est destinée à être utilisée conjointement avec l'ISO 22000, par exemple l'efficacité des mesures prises conformément à la présente Spécification technique pour la protection contre la contamination des emballages destinés aux denrées alimentaires est destinée à être révisée.

L'utilisation attendue de l'emballage destiné aux denrées alimentaires doit être pleinement comprise afin que tout danger pour la sécurité des aliments soit identifié et pris en compte lors de la conception appropriée de l'emballage. L'activité en [4.14](#) (Informations relatives aux emballages destinés aux denrées alimentaires et communication avec les clients) en combinaison avec les articles/paragraphes de l'ISO 22000 indiqués à l'[Annexe A](#) couvre cette exigence.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/TS 22002-4:2013](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c0553e14-4d67-4cd5-9299-bbee5786e4e/iso-ts-22002-4-2013>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/TS 22002-4:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c0553e14-4d67-4cd5-9299-bbee5786e4e/iso-ts-22002-4-2013>

Programmes prérequis pour la sécurité des denrées alimentaires —

Partie 4: Fabrication des emballages destinés aux denrées alimentaires

AVERTISSEMENT — Le texte de la présente Spécification technique implique que l'exécution de ses dispositions est confiée à du personnel dûment qualifié et expérimenté, à l'usage duquel il est destiné. La présente Spécification technique ne vise pas à inclure toutes les dispositions nécessaires d'un contrat. Les utilisateurs sont responsables de son utilisation correcte. Le respect de la présente Spécification technique ne dispense pas en lui-même des obligations légales.

1 Domaine d'application

La présente Spécification technique spécifie les exigences pour établir, mettre en œuvre et mettre à jour des programmes prérequis (PRP) afin d'aider à maîtriser les dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires dans la fabrication des emballages destinés aux denrées alimentaires.

La présente Spécification technique est applicable à tous les organismes, quelle que soit leur taille ou leur complexité, qui fabriquent des emballages destinés aux denrées alimentaires et/ou des produits intermédiaires. La présente Spécification technique n'est ni conçue pour, ni destinée à être utilisée dans d'autres parties de la chaîne d'approvisionnement alimentaire.

NOTE 1 L'organisme qui produit ses propres emballages destinés aux denrées alimentaires (par exemple soufflage de bouteilles et formage/remplissage/fermeture par scellage de cartons/sachets aseptiques) peut décider s'il convient ou non d'appliquer la présente Spécification technique.

Les organismes de fabrication d'emballages destinés aux denrées alimentaires étant divers par nature, les exigences spécifiées dans la présente Spécification technique ne s'appliquent pas nécessairement en totalité à un organisme particulier. Il est nécessaire que chaque organisme réalise une analyse documentée des dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires incluant chaque exigence. Les exclusions ou la mise en œuvre de mesures alternatives nécessitent d'être justifiées par l'analyse des dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires.

La présente Spécification technique n'est pas une norme de système de management. Elle est destinée à être utilisée par les organismes de fabrication d'emballages destinés aux denrées alimentaires qui souhaitent mettre en œuvre des PRP de manière à satisfaire aux exigences spécifiées dans l'ISO 22000.

La présente Spécification technique est destinée à être utilisée conjointement avec l'ISO 22000.

NOTE 2 Pour les besoins de la présente Spécification technique, le terme «denrées alimentaires» inclut les boissons.

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de manière normative dans le présent document et sont indispensables pour son application. 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 22000, *Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires — Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire.*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 22000 ainsi que les suivants s'appliquent.

3.1 certificat d'analyse

document indiquant les résultats d'essais ou d'analyses spécifiques, pouvant inclure la méthodologie d'essai, réalisés sur une quantité définie de matériau ou de produit

[SOURCE: ISO/TS 22002-1:2009, 3.14, modifiée — Le domaine/sujet a été supprimé et le texte de la définition a été modifié.]

3.2 nettoyage

élimination des souillures, poussières, solvants, graisses ou lubrifiants, résidus d'encre ou autres substances inacceptables

[SOURCE: ISO/TS 22002-1:2009, 3.5, modifiée — Le domaine/sujet a été supprimé et le texte de la définition a été modifié.]

3.3 contaminant

agent biologique ou chimique, corps étranger ou autre substance ajouté non intentionnellement au produit et susceptible d'en compromettre la sécurité sanitaire

[SOURCE: ISO/TS 22002-1:2009, 3.2]

3.4 contamination

introduction ou présence d'un contaminant dans le produit

Note 1 à l'article: Dans le contexte de la présente Spécification technique, «contamination» peut également faire référence aux impuretés présentes dans les matériaux utilisés durant le processus de production, ou à un produit de réaction ou de décomposition formé au cours de ce processus, susceptibles de compromettre la sécurité des denrées alimentaires.

[SOURCE: ISO/TS 22002-1:2009, 3.1, modifiée]

3.5 déclaration de conformité

document confirmant la conformité aux spécifications ou aux règlements

Note 1 à l'article: Elle est également parfois appelée «certificat de conformité».

3.6 établissement

bâtiment ou zone de manipulation des matières premières, produits intermédiaires, produits chimiques ou emballages destinés aux denrées alimentaires, et milieu environnant placé sous le contrôle de la même direction

3.7 emballage destiné aux denrées alimentaires

tout produit destiné à être utilisé pour l'enveloppement, la protection, la manipulation, la livraison, l'entreposage, le transport et la présentation de denrées alimentaires

Note 1 à l'article: Les emballages destinés aux denrées alimentaires peuvent être en contact direct ou indirect avec la denrée alimentaire.

— Les matériaux ou surfaces en contact direct avec les denrées alimentaires sont en contact (c'est-à-dire qui touchent physiquement la denrée alimentaire ou sont en contact avec l'espace de tête) ou seront en contact avec la denrée alimentaire pendant l'utilisation normale de l'emballage destiné aux denrées alimentaires.

- Les matériaux ou surfaces en contact indirect avec les denrées alimentaires ne sont pas en contact direct avec la denrée alimentaire pendant l'utilisation normale de l'emballage, mais il existe un risque de transfert de substances dans la denrée alimentaire.

Il convient que la classification des emballages destinés aux denrées alimentaires comme étant en contact direct ou indirect avec les denrées alimentaires fasse partie de l'analyse des dangers.

3.8

danger lié aux emballages destinés aux denrées alimentaires

agent biologique, chimique ou physique présent dans un emballage destiné aux denrées alimentaires, ou état dont l'utilisation est susceptible d'affecter cette denrée alimentaire et d'entraîner ainsi des effets néfastes sur la santé

3.9

retrait d'emballage destiné aux denrées alimentaires

mesure visant l'enlèvement d'un emballage destiné aux denrées alimentaires non conforme de toute partie de la chaîne alimentaire en raison de sa non-conformité aux normes ou exigences de sécurité des denrées alimentaires

EXEMPLE Toute partie de la chaîne alimentaire comprend la distribution, les entrepôts de stockage, ou les opérations de transformation chez les clients et leurs stockages.

3.10

hygiène

ensemble de mesures prises pour garantir la sécurité sanitaire d'un produit qui pourrait sans cela devenir dangereux ou nocif

3.11

incident

événement qui pourrait potentiellement compromettre la sécurité sanitaire d'un matériau ou d'un produit

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/TS 22002-4:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c0553e14-4d67-4cd5-9299-bbee5786e4e/iso-ts-22002-4-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c0553e14-4d67-4cd5-9299-bbee5786e4e/iso-ts-22002-4-2013>

3.12

produit intermédiaire

produit qui n'est pas encore un emballage destiné aux denrées alimentaires et sur lequel l'organisme procédera à un traitement ou à une transformation supplémentaire

3.13

migration

transfert de substances à partir d'une source externe à la denrée alimentaire

EXEMPLE Le matériau d'emballage et l'environnement sont des exemples de sources externes.

3.14

externalisation

toute activité sous-traitée par un organisme à un organisme externe

3.15

emballage

tout type de produit ou de matériau utilisé pour maintenir et protéger l'emballage destiné aux denrées alimentaires pendant l'expédition, le transport et l'entreposage

3.16

retraitement/recyclage

réutilisation des rebuts internes d'une certaine production dans un matériau de la même composition

3.17

risque

probabilité de l'occurrence d'un danger et de la sévérité de ses conséquences

3.18
sécurité

état d'un produit exempt de dangers inacceptables

3.19
décalque

transfert de substances entre une surface d'un matériau ou la surface d'une surface contiguë, et la surface de contact avec la denrée alimentaire par contact direct entre les surfaces provoqué par l'empilage ou l'enroulage du ou des matériaux

3.20
spécification

description détaillée des propriétés et exigences d'un matériau, en particulier concernant son adaptabilité technique et spécifique

3.21
déchet

substance ou objet que l'organisme met au rebut ou a l'intention ou l'obligation d'éliminer

4 PRP génériques

4.1 Établissement

4.1.1 Exigences générales

L'établissement doit être conçu, construit et entretenu de manière adaptée à la nature et aux objectifs des opérations de fabrication d'emballages destinés aux denrées alimentaires, aux dangers de ces opérations vis-à-vis de la sécurité des denrées alimentaires et aux sources potentielles de contamination.

Les bâtiments doivent avoir une construction durable qui ne présente pas de danger pour l'emballage destiné aux denrées alimentaires.

EXEMPLE Il est recommandé de protéger de façon adéquate toutes les ouvertures vers l'extérieur des dispositifs et équipements auxiliaires.

4.1.2 Environnement

Les sources potentielles de contamination par l'environnement local doivent être prises en compte.

NOTE L'«environnement local» inclut à la fois les zones internes et externes.

4.1.3 Emplacement de l'établissement

Les limites de l'établissement doivent être clairement identifiées.

Toutes les zones comprises dans les limites de l'établissement doivent être maintenues dans un état approprié pour empêcher la contamination.

4.2 Disposition et espace de travail

4.2.1 Exigences générales

Les locaux intérieurs doivent être conçus, construits et entretenus de manière à faciliter les bonnes pratiques d'hygiène et de fabrication.

Les flux des matériaux, ainsi que des matériaux recyclés, le cas échéant, des produits et des personnes doivent être conçus pour assurer une protection vis-à-vis des sources de contamination potentielles, des mélanges accidentels des matériaux ou des produits ainsi que toute contamination croisée.

4.2.2 Conception interne, disposition et plans de circulation

Les bâtiments doivent offrir un espace suffisant avec une circulation logique des matériaux, produits et personnes sur l'ensemble du processus de production.

Les ouvertures destinées au transfert de matériaux et des produits (par exemple les tuyaux de transport, les convoyeurs) doivent être conçues pour empêcher l'entrée de corps étrangers et de nuisibles en adéquation avec les activités exécutées dans le bâtiment ou la zone du bâtiment.

4.2.3 Structures internes et raccords

Les murs et les sols doivent être lavables ou nettoyables, en adéquation avec le type de dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires se rapportant à la production d'emballages destinés aux denrées alimentaires.

La stagnation d'eau doit être empêchée dans les zones où la sécurité des denrées alimentaires peut être impactée.

Les systèmes d'écoulement doivent être munis d'un siphon et être recouverts.

Les plafonds et les dispositifs suspendus doivent être conçus de manière à minimiser l'accumulation de poussière et la condensation. Ils doivent être accessibles pour les activités d'inspection et de nettoyage.

Lorsqu'il existe un risque d'introduction de danger lié à la sécurité des denrées alimentaires, les équipements doivent être recouverts dans les zones où il n'est pas possible, ou pratique de réaliser un nettoyage de routine des dispositifs suspendus et des structures.

Les portes, les fenêtres, les cheminées d'évacuation de toiture et les ventilateurs donnant sur l'extérieur présents dans les zones de production et d'entreposage doivent être fermés ou équipés de protections (par exemple moustiquaires/grillages contre les insectes, rideaux d'air) en adéquation avec l'activité exercée dans le bâtiment.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c0553e14-4d67-4cd5-9299-770000000000/iso-ts-22002-4-2013>

IMPORTANT — Dans la mesure du possible, il convient d'éviter les ouvertures donnant sur l'extérieur. Si cela n'est pas possible, il est préférable de laisser ces ouvertures fermées.

4.2.4 Équipements

Les équipements doivent être conçus et positionnés de manière à faciliter les bonnes pratiques d'hygiène et de fabrication ainsi que la surveillance.

L'emplacement des équipements doit permettre un accès facile pour l'utilisation, le nettoyage et la maintenance.

4.2.5 Structures temporaires/mobiles

Les structures temporaires doivent être conçues, implantées et construites de façon à empêcher toute contamination et tout hébergement de nuisibles.

4.2.6 Entreposage

Les installations utilisées pour entreposer les matières premières, les produits intermédiaires, les produits chimiques ou les emballages destinés aux denrées alimentaires doivent assurer une protection contre la poussière, la condensation, les écoulements, les déchets et les autres sources de contamination.

Les zones d'entreposage intérieures doivent être sèches et correctement ventilées. Là où cela est nécessaire, la température et l'humidité doivent être surveillées et maîtrisées.

Si des matières premières, des produits intermédiaires, des produits chimiques ou des emballages destinés aux denrées alimentaires sont entreposés à l'extérieur, des mesures appropriées doivent être mises en place pour gérer toute contamination potentielle. Les zones d'entreposage doivent être conçues