
**Matériaux et objets en contact avec les
denrées alimentaires — Coutellerie et
orfèvrerie de table —**

Partie 1:

Exigences relatives à la coutellerie utilisée
pour la préparation des denrées alimentaires

*Materials and articles in contact with foodstuffs — Cutlery and table
holloware —*

Part 1: Requirements for cutlery for the preparation of food

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57cbe921-1a64-4a9c-b15b-d7986325cd30/iso-8442-1-1997>

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 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.

La Norme internationale ISO 8442-1 a été élaborée par le Comité européen de normalisation (CEN) en collaboration avec le comité technique ISO/TC 186, *Coutellerie, couverts et orfèvrerie métallique décorative et de table*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

L'ISO 8442 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Matériaux et objets en contact avec les denrées alimentaires — Coutellerie et orfèvrerie de table*:

- *Partie 1: Exigences relatives à la coutellerie utilisée pour la préparation des denrées alimentaires*
- *Partie 2: Exigences relatives à la coutellerie et aux couverts en acier inoxydable et en métal argenté*
- *Partie 3: Exigences relatives à l'orfèvrerie de table et décorative en métal argenté*
- *Partie 4: Exigences relatives à la coutellerie et aux couverts dorés*

© ISO 1997

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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse
Internet central@iso.ch
X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

Imprimé en Suisse

Il est proposé d'élaborer d'autres parties intitulées comme ci-après:

- *Partie 5: Essai de coupe spécifique*
- *Partie 6: Orfèvrerie décorative et de table vernie et revêtue d'un léger placage en métal argenté*
Partie 7: Spécifications relatives à la coutellerie de table en métaux précieux et leurs alliages, notamment la coutellerie en argent massif
- *Partie 8: Spécifications relatives à l'orfèvrerie de table ou décorative en argent massif*

L'annexe A fait partie intégrante de la présente partie de l'ISO 8442. L'annexe B est donnée uniquement à titre d'information.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 8442-1:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57cbe921-1a64-4a9c-b15b-d7986325cd30/iso-8442-1-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57cbe921-1a64-4a9c-b15b-d7986325cd30/iso-8442-1-1997>

Sommaire

Avant-propos v
Introduction v
1 Domaine d'application.....	1
2 Références normatives	1
3 Définitions	1
4 Matériaux.....	2
5 Construction	4
6 Performances.....	5
7 Marquage et étiquetage.....	12
Annexe A (normative) Méthodes d'essai	13
Annexe B (informative) Bibliographie.....	20

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 8442-1:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57cbe921-1a64-4a9c-b15b-d7986325cd30/iso-8442-1-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57cbe921-1a64-4a9c-b15b-d7986325cd30/iso-8442-1-1997>

Avant-propos

Le texte du EN ISO 8442-1:1997 a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 194 "Ustensiles en contact avec les denrées alimentaires" dont le secrétariat est tenu par le BSI, en collaboration avec le Comité Technique ISO/TC 186 "Coutellerie, couverts et orfèvrerie métallique décorative et de table".

Cette norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en juin 1998, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en juin 1998.

L'EN ISO 8442 comprend les parties suivantes:

Partie 1 : Exigences relatives à la coutellerie utilisée pour la préparation des denrées alimentaires

Partie 2 : Exigences relatives aux articles de coutellerie en acier inoxydable et en métal argenté

Partie 3 : Exigences relatives à l'orfèvrerie de table et décorative en métal argenté

Partie 4 : Exigences relatives à la coutellerie et aux couverts dorés.

Il est proposé d'élaborer d'autres parties intitulées comme ci-après :

Partie 5 : Essai de coupe spécifique

Partie 6 : Orfèvrerie décorative et de table vernie et revêtue d'un léger placage en métal argenté

Partie 7 : Spécifications relatives à la coutellerie de table en métaux précieux et leurs alliages, notamment la coutellerie en argent massif

Partie 8 : Spécifications relatives à l'orfèvrerie de table ou décorative en argent massif.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette norme européenne en application: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

Introduction

La présente norme, fondée sur les projets ISO/TC 186 documents N 53 et N 54, ne traite pas des caractéristiques de la coutellerie qui relèvent du choix personnel de l'utilisateur, telles que la forme et les dimensions des couteaux ou des lames de spatules.

Les exigences relatives au tranchant et à la conservation de celui-ci pourront être incluses ultérieurement dans la présente norme si l'on établit des méthodes d'essai fiables pour ces propriétés.

Aucun essai significatif relatif à la résistance des couteaux à la rupture en cours d'utilisation ne pourra être mis au point, cependant, on considère que cette caractéristique peut être

partiellement évaluée à partir de l'aspect des criques lors de l'inspection visuelle initiale, dans le cadre des exigences afférentes à la résistance en cas de chute, dans celui des exigences requises en matière d'essai de résistance ou encore dans celui des exigences concernant l'essai de corrosion.

L'attention du lecteur est attirée sur les directives de la Communauté Européenne relatives aux matériaux et objets en contact avec les denrées alimentaires, notamment les directives 77/99/CEE et 89/109/CEE.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8442-1:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57cbe921-1a64-4a9c-b15b-d7986325cd30/iso-8442-1-1997>

1 Domaine d'application

La présente partie de norme prescrit les exigences afférentes aux matériaux constitutifs et aux performances de la coutellerie en métal et des ustensiles connexes destinés à être utilisés lors de la préparation des denrées alimentaires ainsi que des méthodes d'essai.

Deux qualités d'articles de coutellerie sont spécifiées :

- une qualité normale d'articles comprenant des lames ou des dents résistant à la corrosion, pouvant résister à des lavages en lave-vaisselle ;
- une qualité spéciale d'articles comprenant des lames résistant à la corrosion, pouvant résister à des lavages en lave-vaisselle et à des processus de stérilisation.

2 Références normatives

Cette norme comporte par référence datée ou non datée des dispositions d'autres publications. Ces références normatives sont citées aux endroits appropriés dans le texte et les publications sont énumérées ci-après. Pour les références datées, les amendements ou révisions ultérieurs de l'une quelconque de ces publications ne s'appliquent à cette norme que s'ils y ont été incorporés par amendement ou révision. Pour les références non datées, la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique.

STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

ISO 306 : 1994	Plastiques - Matières thermoplastiques - Détermination de la température de ramollissement Vicat. https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57cbe921-1a64-4a9c-b15b-d7986325cd30/iso-8442-1-1997
ISO 6508 : 1986	Matériaux métalliques - Essai de dureté - Essai Rockwell (échelles A-B-C-D-E-F-G-H-K)

3 Définitions

Pour les besoins de la présente norme, les définitions suivantes s'appliquent :

3.1 coutellerie

Ustensiles utilisés pour préparer et servir les denrées alimentaires, comprenant en particulier, les couteaux avec ou sans tranchant, les spatules, les pelles et les fourchettes à découper.

3.2 vision normale corrigée

L'oeil nu, corrigé si nécessaire de façon à obtenir une vision normale.

NOTE : En général, la correction est obtenue par le port de lunettes.

4 Matériaux

4.1 Généralités

Il convient que les articles de coutellerie soient fabriqués en matériaux qui permettront au produit fini de satisfaire à toutes les exigences de performances énoncées dans la présente norme.

NOTE : Il convient que, dans des conditions d'utilisation prévisibles, les articles de coutellerie ne libèrent aucune substance susceptible de présenter un danger pour la santé ou d'avoir des effets organoleptiques nuisibles.

4.2 Métaux

4.2.1 La composition des lames métalliques des articles de coutellerie doit être celle indiquée au tableau 1 qui spécifie les teneurs limites (voir les Parties 1 et 2 de l'EN 10088).

4.2.2 Les rivets de manches, les gardes, les émerillons, les attaches, les crochets de suspension, les anneaux et autres parties exposées des manches doivent être fabriqués en acier inoxydable, acier au carbone¹⁾, laiton¹⁾, bronze²⁾, maillechort²⁾ et, pour les rivets de manches uniquement, en alliage d'aluminium.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 8442-1:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57cbe921-1a64-4a9c-b15b-d7986325cd30/iso-8442-1-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57cbe921-1a64-4a9c-b15b-d7986325cd30/iso-8442-1-1997>

1) Ultérieurement chromé avec une sous-couche de cuivre/nickel.

2) Ultérieurement chromé avec une sous-couche de nickel.

Tableau 1 : Métaux pour lames d'articles de coutellerie, teneurs limites

Applications	Type de matériau	Qualités d'articles de coutellerie normale et spéciale
Lames de couteaux avec tranchant de type "A" (voir 5.3)	Acier inoxydable martensitique (X39Cr13) (1.4031)	12,50 % min. Cr 0,36 % min. C 0,015 % max. S ¹⁾ 0,040 % max. P
Lames de couteaux avec tranchant de type "B" (voir 5.3)	Acier inoxydable martensitique (X20Cr13) (1.4021)	12,00 % min. Cr 0,16 % min. C 0,015 % max. S ²⁾ 0,040 % max. P
Lames de spatules et d'autres articles de coutellerie dépourvues de tranchant	Acier inoxydable austénitique (X4CrNi1810) (1.4301)	17,00 % min. Cr 8,00 % min. Ni 0,07 % max. C 0,015 % max. S ¹⁾ 0,045 % max. P
	ou (X12CrMnNi1895) (1.4373)	17,00 % min. Cr 7,50 % min. Mn 0,15 % max. C 4,00 % min. Ni 0,015 % max. S ¹⁾ 0,045 % max. P 0,05 % min. N
	ou	
	Acier inoxydable martensitique (X30Cr13) (1.4028)	12,00 % min. Cr 0,26 % min. C 0,015 % max. S ¹⁾ 0,04 % max. P
	ou	
	Acier inoxydable ferritique (X6Cr17) (1.4016)	Normale uniquement 16,00 % min. Cr 0,08 % max. C 0,015 % max. S 0,04 % max. P

¹⁾ Une teneur plus élevée jusqu'à 0,030 % maximum est permise dans le cas de produits devant être usinés.

²⁾ Pour les produits longs, une teneur maximale en soufre (S) de 0,030 % s'applique. Pour les produits devant être usinés, une teneur contrôlée en soufre de 0,015 % à 0,030 % est recommandée.

4.3 Matériaux non métalliques

Les parties non métalliques des articles de coutellerie doivent être fabriquées en matière plastique, en stratifiés bois-matière plastique, en bois imprégné ou en tout autre matériau synthétique permettant au produit fini de satisfaire aux exigences de performances pertinentes de la présente norme.

La surface de ces parties non métalliques ne doit pas être protégée par de la peinture, de la laque, du vernis ou tout autre revêtement similaire à moins que ces revêtements ne puissent eux aussi satisfaire aux exigences de performances pertinentes de la présente norme.

5 Construction

5.1 Généralités

Les articles de coutellerie fabriqués à partir des matériaux spécifiés à l'article 4 doivent être réalisés de manière à satisfaire à toutes les exigences de performances pertinentes de la présente norme. La conception des articles de coutellerie doit être telle que l'on puisse facilement procéder à des lavages minutieux afin d'éviter toute contamination des aliments préparés.

5.2 Alignement, uniformité et absence de défauts

5.2.1 Toutes les surfaces visibles doivent être exemptes de calamine, de criques, de recouvrements et autres défauts pouvant rendre l'article inapte à l'usage auquel il est destiné.

5.2.2 Tous les articles de coutellerie doivent être globalement rectilignes et symétriques, sauf lorsque la courbure et l'asymétrie procède d'une volonté délibérée, pour des raisons liées à la conception (par exemple dos en biseau).

5.2.3 Tous les bords doivent être exempts de bavures et les aspérités des bords découpés doivent avoir été éliminées par un procédé approprié.

5.2.4 Les divers composants des articles de coutellerie ne doivent pas être séparés les uns des autres par des espaces de plus 0,3 mm.

5.2.5 La conformité aux exigences des paragraphes 5.2.1 à 5.2.3 doit être vérifiée en procédant à une inspection tactile ou visuelle avec vision normale corrigée, et en ce qui concerne les dispositions du 5.2.4, à un mesurage réalisé au moyen d'une jauge d'épaisseur appropriée.

5.3 Tranchant des couteaux

Les couteaux doivent comporter soit :

a) des tranchants pouvant être raffûtés par l'utilisateur et des pas de dentures supérieurs à 1 mm (tranchants de type "A") ;

soit

b) des tranchants non destinés à être raffûtés par un affiloir (tranchants du type "B").

Excepté lorsqu'il est destiné à être utilisé pour hacher ou désosser, le tranchant doit avoir la forme d'un angle inclus ne dépassant pas 40° et ne pas avoir une épaisseur supérieure à 0,46 mm, le mesurage étant effectué à 1 mm de l'extrémité du tranchant et à au moins 25 mm du manche.

L'épaisseur des parties du tranchant des lames de couteaux destinées à hacher ne doit pas être supérieure à 0,6 mm lorsque le mesurage est effectué à 1 mm de l'extrémité du tranchant et à au moins 25 mm du manche ; cependant, si les couteaux mesurent moins de 100 mm de longueur, ce mesurage doit être effectué à au moins 15 mm du manche.

5.4 Protecteurs à ressort de fourchettes

Si la fourchette en est dotée, le protecteur à ressort doit être caractérisé par une fermeture et une ouverture à enclenchement positif.

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8442-1:1997

6 Performances <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57cbe921-1a64-4a9c-b15b-d7986325cd30/iso-8442-1-1997>

6.1 Résistance à la corrosion

6.1.1 Résistance de la lame à la corrosion

Avant de commencer à déterminer la résistance de la lame à la corrosion, soumettre l'article de coutellerie aux forces d'essai de flexion appropriées spécifiées en 6.2 ainsi qu'au couple et aux forces d'essai de traction spécifiés en 6.3, sans avoir préalablement immergé aucune partie de l'article dans l'eau chaude.

Lorsque l'essai est réalisé conformément à la méthode d'essai décrite en A.1, les surfaces exposées en acier inoxydable doivent satisfaire aux exigences a) à c) si la longueur de lame de l'article de coutellerie est inférieure à 100 mm.

Lorsque l'essai est réalisé conformément à la méthode d'essai décrite en A.1, les surfaces exposées en acier inoxydable des articles ayant une longueur de lame supérieure à 100 mm doivent également satisfaire aux exigences a) à c), excepté sur une zone de 15 mm en partant du manche si l'article ne comporte pas de mitre, ou au niveau de la mitre et de la partie de la lame située à 25 mm de la mitre, si l'article en comporte une (voir figure 1) :

a) aucune fissure ou écaille, transversale ou longitudinale, ne doit se former ;

b) on ne doit pas déceler plus de trois piqûres ou zones de corrosion intergranulaire ayant chacune une surface supérieure à un cercle de 0,4 mm de diamètre pour chaque portion de 20 cm² de surface exposée ;