

INTERNATIONAL STANDARD

**ISO
633**

NORME INTERNATIONALE

Third edition
Troisième édition
2019-01

Cork — Vocabulary

Liège — Vocabulaire

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 633:2019



Reference number
Numéro de référence
ISO 633:2019(E/F)

© ISO 2019

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 633:2019



COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT
DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

All rights reserved. Unless otherwise specified, or required in the context of its implementation, no part of this publication may be reproduced or utilized otherwise in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or posting on the internet or an intranet, without prior written permission. Permission can be requested from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier; Geneva
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Published in Switzerland/Publié en Suisse

Contents

	Page
Foreword	v
1 Scope	1
2 Normative references	1
3 Terms and definitions	1
3.1 Cork.....	1
3.1.1 Constitution.....	1
3.1.2 Types of cork resulting from stripping.....	3
3.1.3 Cork anomalies.....	5
3.2 Products and by-products resulting from cork preparation	8
3.3 Common operations to which cork is submitted	9
3.4 Cork products and by-products obtained by shaping.....	10
3.4.1 Products	10
3.4.2 By-products.....	12
3.5 Specific terms concerning cork stoppers and discs	13
3.5.1 Parts of the cork stoppers.....	13
3.5.2 Characteristics of cork stoppers.....	14
3.5.3 Types of cork stoppers according to their constitution.....	16
3.5.4 Types of cork stoppers according to their shape.....	17
3.5.5 Common practices used in the manufacturing of cork stoppers and cork products destined for the cork stopper industry	18
3.5.6 Cork stoppers' visual anomalies.....	20
3.6 Products and by-products resulting from cork granulation and agglomeration intended for the cork stopper industry and for applications other than bottling.....	22
3.6.1 Products resulting from cork granulation intended for cork stopper industry and for applications other than bottling.....	22
3.6.2 Products and by-products resulting from cork granulation and agglomeration intended for applications other than bottling.....	23
3.6.3 Types of presentation of agglomerated cork products.....	24
3.6.4 By-products.....	25
3.7 Other cork products.....	25
Bibliography	27

Sommaire

Page

Avant-propos	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
3.1 Liège	1
3.1.1 Constitution	1
3.1.2 Types de liège qui peuvent résulter de la levée	3
3.1.3 Anomalies du liège	5
3.2 Produits et sous-produits qui résultent de la préparation du liège	8
3.3 Opérations usuelles auxquelles le liège est soumis	9
3.4 Produits et sous-produits de liège qui résultent de sa transformation par façonnage	10
3.4.1 Produits	10
3.4.2 Sous-produits	12
3.5 Termes spécifiques concernant les bouchons et rondelles	13
3.5.1 Parties constituant le bouchon	13
3.5.2 Caractéristiques des bouchons	14
3.5.3 Types de bouchons suivant leur forme	16
3.5.4 Types de bouchons suivant leur forme	17
3.5.5 Opérations usuelles de la fabrication de bouchons et de produits en liège destinés à la bouchonnerie	18
3.5.6 Anomalies visuelles des bouchons	20
3.6 Produits et sous-produits résultant de la granulation et de l'agglomération du liège pour utilisations comme produits de bouchage et pour toutes autres utilisations que produits de bouchage	22
3.6.1 Produits résultant de la granulation du liège pour utilisations comme produits de bouchage et pour toutes autres utilisations que produits de bouchage	22
3.6.2 Produits et sous-produits résultant de la granulation et de l'agglomération du liège pour toutes autres utilisations que produits de bouchage	23
3.6.3 Forme de présentation des produits en aggloméré de liège	24
3.6.4 Sous-produits	25
3.7 Autres produits manufacturés en liège	25
Bibliographie	27

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see www.iso.org/directives).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see www.iso.org/patents).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation on the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT) see the following URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

This document was prepared by Technical Committee ISO/TC 87, *Cork*.

This third edition cancels and replaces the second edition (ISO 633:2007), which has been technically revised.

The main changes compared to the previous edition are as follows:

- definitions of different stoppers have been clarified;
- new necessarie definitions have been added.

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 (IEC) 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/IEC, 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/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée 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 dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 87, Liège.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 633:2007), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- les définitions des différents bouchons ont été clarifiées;
- de nouvelles définitions nécessaires ont été introduites.

Cork — Vocabulary

1 Scope

This document defines cork as a raw material for the industry, as well as the terms to be used in describing the different forms in which cork can be found. This document also indicates the terms and definitions concerning its main products, some of the operations to which cork can be submitted and anomalies that can be associated with it.

2 Normative references

There are no normative references in this document.

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

ISO and IEC maintain terminological databases for use in standardization at the following addresses:

- ISO Online browsing platform: available at <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: available at <http://www.electropedia.org/>

3.1 Cork

3.1.1 Constitution

3.1.1.1 cork

protective layer of bark which, periodically, can be harvested from the trunk and branches of the cork oak (*Quercus suber* L.) constituting the raw material for cork products

Liège — Vocabulaire

1 Domaine d'application

Le présent document définit le liège en tant que matière première pour l'industrie ainsi que les termes que l'on doit utiliser pour désigner les différentes formes sous lesquelles le liège peut se présenter. Le présent document indique aussi les termes et les définitions concernant les principaux produits, quelques unes des opérations que le liège peut subir et les anomalies susceptibles d'y être associées.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

3.1 Liège

3.1.1 Constitution

3.1.1.1 liège

couche protectrice qui peut être enlevée périodiquement du tronc et des branches du chêne-liège (*Quercus suber* L.) et qui constitue la matière première pour la fabrication des produits en liège

3.1.1.2

layer

vein

suberous tissue produced during a one yearly growth cycle of the cork oak, comprising a high-coloured large softer band formed at the beginning of the year, the spring layer, and a thinner darkish band grown towards the end of that year, the autumn layer

Note 1 to entry: The number of layers formed from the beginning of the cork's growth determines the number of years of the cork bark, i.e. its "age".

3.1.1.3

lenticel

radial canals which allow essential gaseous exchanges between the tree tissues and the atmosphere

3.1.1.4

pore

opening of the *lenticels* ([3.1.1.3](#)), in cross-section

Note 1 to entry: The surface of the lenticels in cross-section is called porosity. This surface is taken into account when visually classifying the *cork stoppers* ([3.4.1.3](#)).

3.1.1.5

back

outer side of the suberous tissue, in relation to the tree

3.1.1.6

belly

inner side of the suberous tissue, in relation to the tree

Note 1 to entry: The belly is only visible after *stripping* ([3.1.1.8](#)).

3.1.1.7

face

surface of stripped *cork* ([3.1.1.1](#)) obtained in the cross direction to the *back* ([3.1.1.5](#)) and to the tree axis, except the back and *belly* ([3.1.1.6](#))

3.1.1.2

veine

couche annuelle

tissu subéreux qui se forme pendant une période complète de végétation du chêne-liège, comprenant une zone plus large, claire et souple correspondant au début de cette période, la couche de printemps, et une autre zone, plus mince et foncée correspondant à la fin de la même période, la couche d'automne

Note 1 à l'article: Le nombre de couches annuelles formées depuis le début de la formation du liège permet de déterminer le nombre d'années du liège, c'est-à-dire son «âge».

3.1.1.3

lenticelle

canal radial qui a pour rôle de permettre les échanges gazeux indispensables entre les tissus de l'arbre et le milieu extérieur

3.1.1.4

pore

piqûre
orifice des *lenticelles* ([3.1.1.3](#)), en coupe transversale

Note 1 à l'article: La surface occupée par les lenticelles, visualisée en coupe transversale, s'appelle la «porosité». Cette surface est prise en compte dans la classification visuelle des *bouchons* ([3.4.1.3](#)).

3.1.1.5

croûte

partie externe du tissu subéreux, par rapport à l'arbre

3.1.1.6

mie

ventre
partie interne du tissu subéreux, par rapport à l'arbre

Note 1 à l'article: La mie n'est visible qu'après la *levée* ([3.1.1.8](#)).

3.1.1.7

face

surface du *liège* ([3.1.1.1](#)) extrait perpendiculairement à la *croûte* ([3.1.1.5](#)) et à l'axe de l'arbre, autre que la croûte et le *ventre* ([3.1.1.6](#))

3.1.1.8 stripping

extraction of part of the *cork* (3.1.1.1) bark covering living cork oak trees, performed every 9 years at least. It is carried out during the period of the year that physiologically allows its easy separation from the tree, without causing damage to the tree's vascular cambium

Note 1 to entry: In French, different terms are used for the first extraction "démasclage" and for subsequent extractions "levée". In English, the term "stripping" is always used for all the extractions.

3.1.1.8 levée

écorçage
opération d'extraction de la partie du *liège* (3.1.1.1) revêtant les chêne-liège vivants, séparée de la précédente par au moins 9 années. Elle est réalisée pendant l'époque de l'année où la séparation de l'arbre est physiologiquement possible, et sans causer de dommages à l'assise génératrice

Note 1 à l'article: En Français, différents termes sont utilisés pour désigner la première extraction (démasclage) et les extractions suivantes (levée). En Anglais le terme «stripping» est toujours utilisé pour toutes les extractions.

3.1.2 Types of cork resulting from stripping

3.1.2 Types de liège qui peuvent résulter de la levée

3.1.2.1 virgin cork

cork (3.1.1.1) obtained from the first *stripping* (3.1.1.8) of the trunk and branches

Note 1 to entry: This type of cork is called "cortiça de desboia" in Portugal. If it is virgin cork from living trees where the cork has been stripped from a level over the preceding stripping it is called "cortiça de aumentos" in Portugal.

3.1.2.1 liège mâle

liège vierge
liège (3.1.1.1) qui provient de la première *levée* (3.1.1.8) du tronc et des branches

Note 1 à l'article: Ce type de liège est désigné par «cortiça de desboia» au Portugal. S'il s'agit de liège mâle provenant d'arbres vivants dont le liège a été écorcé au-dessus du niveau du déliègeage précédent on parlera de «cortiça de aumentos» au Portugal.

3.1.2.2 reproduction cork

cork (3.1.1.1) obtained after *stripping* (3.1.1.8) *virgin cork* (3.1.2.1)

3.1.2.2 liège de reproduction

liège femelle
liège (3.1.1.1) formé après la *levée* (3.1.1.8) du *liège mâle* (3.1.2.1)

3.1.2.2.1 first reproduction cork

cork (3.1.1.1) obtained from the first *stripping* (3.1.1.8) of *reproduction cork* (3.1.2.2) and formed after the stripping of the *virgin cork* (3.1.2.1), not useable by the cork industry for transformation by shaping

Note 1 to entry: There is no specific term in English and French.

Note 2 to entry: This type of cork is called "secundeira" in Portugal and "segundero" in Spain.

3.1.2.2.1 liège de première reproduction

liège (3.1.1.1) provenant de la première *levée* (3.1.1.8) du *liège de reproduction* (3.1.2.2) et formé après la levée du *liège mâle* (3.1.2.1) ne pouvant pas être utilisé en *bouchonnerie* (3.3.9) pour transformation par façonnage

Note 1 à l'article: Il n'existe pas de terme spécifique en anglais et en français.

Note 2 à l'article: Ce type de liège est désigné par «secundeira» au Portugal et «segundero» en Espagne.

3.1.2.2.2

second reproduction cork

reproduction cork (3.1.2.2) stripped after *first reproduction cork* (3.1.2.2.1), fit to be used by the cork industry for transformation by shaping or granulation

Note 1 to entry: This type of cork is called "amadia" in Portugal and "corcho fábrica" in Spain.

3.1.2.3

raw cork waste

low quality *reproduction cork* (3.1.2.2), that has not been boiled and is not suitable for transformation by shaping

3.1.2.4

boiled cork waste

low quality *second reproduction cork* (3.1.2.2.2) who has undergone *boiling* (3.3.2) process, making it suitable as raw material for the production of *cork granules* (3.6.1.3) for the *cork stopper industry* (3.3.9)

3.1.2.5

deadwood cork

virgin cork (3.1.2.1) or *reproduction cork* (3.1.2.2) stripped from recently felled trees or from cut off branches deriving from maintenance or prophylactic pruning

3.1.2.5.1

hatchet virgin cork

adze virgin cork

virgin cork (3.1.2.1), originally obtained either by *stripping* (3.1.1.8) the bark after cutting it with an adze or a hatchet, or by mechanical stripping along the axis of the branches, still showing fragments of inner bark and/or lignified tissue

3.1.2.6

cork piece

piece of *virgin cork* (3.1.2.1) or *reproduction cork* (3.1.2.2), which has an area less than 400 cm² and which is longer than 55 mm

3.1.2.2.2

liège de deuxième reproduction

liège de reproduction (3.1.2.2) levé postérieurement au *liège de première reproduction* (3.1.2.2.1), pouvant être utilisé en *bouchonnerie* (3.3.9)

Note 1 à l'article: Ce type de liège est désigné par «amadia» au Portugal et par «corcho fábrica» en Espagne.

3.1.2.3

rebut

déchet

liège de reproduction (3.1.2.2) de qualité inférieure, non bouilli, non susceptible de transformation par façonnage

3.1.2.4

rebut bouilli

déchet bouilli

liège de deuxième reproduction (3.1.2.2.2) de qualité inférieure, ayant subi l'opération de *bouillage* (3.3.2) le rendant propre à être une matière première pour la fabrication de *granulé* (3.6.1.3) utilisable en *bouchonnerie* (3.3.9)

3.1.2.5

liège de taille

liège de coupe

liège mâle (3.1.2.1) ou *liège de reproduction* (3.1.2.2) levé sur des arbres qui viennent d'être abattus ou sur des branches coupées lors de tailles de formation ou de prophylaxie

3.1.2.5.1

liège hache

liège herminette

liège mâle (3.1.2.1) provenant à l'origine des tailles par hache ou herminette; il provient aujourd'hui plutôt de la levée mécanique dans le sens longitudinal des branches et présente encore des fragments adhérents de liber et/ou de tissus ligneux

3.1.2.6

morceau de liège

pièce de *liège mâle* (3.1.2.1) ou de *liège de reproduction* (3.1.2.2) dont la surface est inférieure à 400 cm² et de longueur supérieure à 55 mm

3.1.2.7**cork wedge**

part of the *cork* (3.1.1.1) formed at the base of the trunk not usable by the cork industry for transformation by either shaping or granulation

Note 1 to entry: This type of cork is called "calços" in Portugal and "zapatas" in Spain.

3.1.2.8**raw cork**

virgin cork (3.1.2.1) or *reproduction cork* (3.1.2.2) which has not undergone any treatment after *stripping* (3.1.1.8)

Note 1 to entry: Raw cork keeping the shape of the trunk and branches is called "cannon".

Note 2 to entry: The designation "burnt" is added to raw cork when it is stripped from trees scorched by fire (see 3.1.3.3).

3.1.3 Cork anomalies**3.1.3.1****anomaly**

visual point of imperfection that does not impede the use of the *cork* (3.1.1.1) as raw material by the *cork stopper industry* (3.3.9)

3.1.3.2**shot cork**

cork (3.1.1.1) with holes produced by bullets or pellets

Note 1 to entry: This is a point defect that can be eliminated.

3.1.3.3**scorched cork**

burnt cork
cork (3.1.1.1) scorched or burnt by fire, not usable by the *cork stopper industry* (3.3.9) for transformation by either shaping or granulation

3.1.3.4**cork with worm holes**

cork (3.1.1.1) showing galleries caused by larvae of *Coroebus undatus Fabr.*, generally following the same layer

Note 1 to entry: These screw-shaped galleries spread around trunk and/or branches. The gallery diameters grow as the larvae grow and the galleries are blocked by the larvae excrements.

3.1.2.7**liège de pieds**

partie du *liège* (3.1.1.1) formé à la base du tronc, ce liège est inapte à la *bouchonnerie* (3.3.9) tant à l'utilisation par façonnage qu'à l'utilisation par granulation

Note 1 à l'article: Ce type de liège est désigné par «calços» au Portugal et par «zapatas» en Espagne.

3.1.2.8**liège brut**

liège mâle (3.1.2.1) ou *liège de reproduction* (3.1.2.2) qui n'a été soumis à aucune transformation après la *levée* (3.1.1.8)

Note 1 à l'article: Le liège brut qui conserve la forme du tronc ou des branches s'appelle «canon».

Note 2 à l'article: Lorsque le liège brut provient d'arbres léchés par le feu on ajoute la désignation «flambé» (voir 3.1.3.3).

3.1.3 Anomalies du liège**3.1.3.1****anomalie**

imperfection visuelle ponctuelle qui n'empêche pas le *liège* (3.1.1.1) d'être utilisé en tant que matière première en *bouchonnerie* (3.3.9)

3.1.3.2**liège plombé**

liège (3.1.1.1) qui présente des trous de plombs de chasse

Note 1 à l'article: Ce défaut ponctuel peut être éliminé.

3.1.3.3**liège brûlé**

liège flambé
liège (3.1.1.1) léché par le feu, liège brûlé, inaptes à la *bouchonnerie* (3.3.9) tant à l'utilisation par façonnage qu'à l'utilisation par granulation

3.1.3.4**liège avec des trous de vers**

liège (3.1.1.1) qui présente des galeries qui ont été creusées par des larves de *Coroebus undatus Fabr.*, généralement suivant la même couche annuelle

Note 1 à l'article: Ces galeries de forme hélicoïdale sont disposées autour du tronc et/ou des branches. Leur diamètre augmente au fur et à mesure de la croissance des larves dont les déjections les obstruent.

3.1.3.5

cork bored by birds

cork (3.1.1.1) with bore holes produced by birds (for example, woodpecker)

Note 1 to entry: This is a point defect that can be eliminated.

3.1.3.6

cork with a dry year

cork (3.1.1.1) showing an autumn lignified layer with an abnormal width, that can lead to a partial or total separation of the cork layers

3.1.3.7

folded cork

cork (3.1.1.1) showing two autumn layers touching each other that may lead to a local separation of layers in the suberous tissue

3.1.3.8

cork with ant holes

cork (3.1.1.1) showing clean and clear galleries whose interior has been eaten away by ants (in particular *Crematogaster scutellaris* Oliv.)

3.1.3.9

cork with belly irregularity

cork (3.1.1.1) with large cavities, corrugations or undulations on the *belly* (3.1.1.6), scar tissue due to a defective *stripping* (3.1.1.8) process

Note 1 to entry: This is a point defect that can be eliminated.

3.1.3.10

earthy cork

cork (3.1.1.1) with tapered lenticular canals, the larger base being towards the *belly* (3.1.1.6); these canals of significant dimensions are filled with reddish powdery materials

Note 1 to entry: The extreme situation of this anomaly, where the powder filling the *lenticel* (3.1.1.3) forms continuous stains, is called "pasma" in Spain and "barrenta" in Portugal.

3.1.3.5

liège troué par des oiseaux

liège (3.1.1.1) avec des perforations faites par des oiseaux (par exemple le pic-vert)

Note 1 à l'article: Ce défaut ponctuel peut être éliminé.

3.1.3.6

liège avec veine sèche

liège (3.1.1.1) qui présente une couche d'automne lignifiée d'une surépaisseur anormale, ce qui peut conduire à une séparation localisée partielle ou totale des couches du tissu subéreux

3.1.3.7

liège doublé

liège (3.1.1.1) qui présente deux couches d'automne accolées, ce qui peut conduire à une séparation localisée des couches du tissu subéreux

3.1.3.8

liège avec des trous de fourmi

liège (3.1.1.1) qui présente des galeries nettes et propres dont l'intérieur a été mangé par les fourmis (notamment *Crematogaster scutellaris* Oliv.)

3.1.3.9

liège avec irrégularité de ventre

liège (3.1.1.1) qui présente de grandes cavités, des rugosités ou des ondulations sur le *ventre* (3.1.1.6), ou des tissus cicatriciels résultant d'un défaut de *levée* (3.1.1.8)

Note 1 à l'article: Cette anomalie ponctuelle peut être éliminée.

3.1.3.10

liège terreux

liège argileux
liège (3.1.1.1) qui présente des canaux lenticulaires de forme conique dont la base est tournée vers la *mie* (3.1.1.6); ces canaux, de dimension appréciable, sont remplis de matière pulvérulente rougeâtre

Note 1 à l'article: Le cas extrême du liège terreux ou argileux, dans lequel la matière pulvérulente qui remplit les canaux lenticulaires se généralise en formant des taches continues relativement grandes, est désigné en Espagne par le terme de «pasma» et par celui de «barrenta» au Portugal.

3.1.3.11**blown cork**

cork (3.1.1.1) showing large open intratissular canals more or less deformed with a lozenge shape at cross-section

3.1.3.12**lignified cork**

cork (3.1.1.1) with sclerenchyma formations not related to the lenticellular canals

3.1.3.13**cork with cracks**

cork (3.1.1.1) with cracks of irregular shape and length appearing on the *back* (3.1.1.5) side

3.1.3.14**stained cork**

cork (3.1.1.1) showing coloured stains (brown, blue, black) in the suberous tissue

3.1.3.15**mottled cork**

cork (3.1.1.1) showing coloured irregular darkish stains with a deeper colour outside

3.1.3.16**green cork**

cork (3.1.1.1) with a *belly* (3.1.1.6) side showing a translucent appearance as the cells are still filled up with sap

Note 1 to entry: When drying, these cells shrink more than adjacent suberous tissue, causing cork deformation to appear.

Note 2 to entry: This anomaly is generally thought to be linked to an incomplete suberification of the cell walls causing cork permeability to liquids.

3.1.3.17**cork with yellow stains**

cork (3.1.1.1) showing yellowish stains on its *back* (3.1.1.5)

Note 1 to entry: This stain can develop a characteristic odour.

Note 2 to entry: Adjacent suberous tissue can show discolouration.

3.1.3.11**liège soufflé**

liège (3.1.1.1) qui présente des canaux intratissulaires de grand diamètre, ouverts et plus ou moins déformés, en forme de losange en section transversale

3.1.3.12**liège ligneux**

liège (3.1.1.1) qui présente des masses sclerenchymateuses sans relation directe avec les canaux lenticellaires

3.1.3.13**liège avec des fentes**

liège (3.1.1.1) qui présente des ouvertures de forme et de longueur irrégulières du côté de la *croûte* (3.1.1.5)

3.1.3.14**liège taché**

liège (3.1.1.1) dont le tissu subéreux présente des taches colorées (brunes, bleues, noires)

3.1.3.15**liège marbré**

liège jaspé
liège (3.1.1.1) qui présente des taches foncées irrégulières, de couleur plus forte à l'extérieur

3.1.3.16**liège vert frais**

liège (3.1.1.1) qui, du côté du *ventre* (3.1.1.6), est formé de cellules présentant un aspect translucide car elles contiennent encore de la sève

Note 1 à l'article: Lors du séchage, ces cellules se contractent plus que le tissu subéreux adjacent, ce qui donne lieu à des déformations du liège.

Note 2 à l'article: On admet, généralement, que cette anomalie est due à une subérification incomplète des parois cellulaires, ce qui rend le liège perméable aux liquides.

3.1.3.17**liège avec tache jaune**

liège (3.1.1.1) qui présente des taches de couleur jaunâtre qui peuvent apparaître sur la *croûte* (3.1.1.5) du liège

Note 1 à l'article: Cette tache peut développer une odeur caractéristique.

Note 2 à l'article: Le tissu subéreux avoisinant présente éventuellement une décoloration.

3.2 Products and by-products resulting from cork preparation

3.2.1

prepared cork

boiled, vised, selected, and eventually scraped
reproduction cork (3.1.2.2)

3.2.2

plank

piece of *stopper cork bark* (3.2.5), larger than 400 cm², whose visual choice and calibre make it suitable for transformation by the *cork stopper industry* (3.3.9)

Note 1 to entry: Usually, prepared planks are calibrated by their thickness (calibre) and separated by visual choice.

3.2.3

race

boiled cork, free from corkwood *wedges* (3.1.2.7), from *cork waste* (3.1.2.3), and cork pieces, in which the part intended to produce *cork stoppers* (3.4.1.3) and *discs* (3.4.1.6) from natural cork, not having been classified

3.2.4

traced cork

boiled cork, classified by width or quality, possibly cut, but always without visage of *planks* (3.2.2)

Note 1 to entry: This cork is called "traçamentos" in Portugal, "corcho retraseado" in Spain and "liège trace" in France.

3.2.5

stopper cork bark

prepared cork (3.2.1), selected and free from *cork from the edge* (3.2.6), *raw cork waste* (3.1.2.3) and cork pieces, suitable to be used in *natural cork stoppers* (3.5.3.1), *multi piece cork stoppers* (3.5.3.4) and *disc* (3.4.1.6) manufacture

3.2.6

cork from the edge

cork (3.1.1.1) obtained from the *plank* (3.2.2) periphery removed to allow visual selection

Note 1 to entry: This cork is called "apara de recorte" in Portugal.

3.2 Produits et sous-produits qui résultent de la préparation du liège

3.2.1

liège préparé

liège de reproduction (3.1.2.2) ayant subi les opérations de *bouillage* (3.3.2), visage, tri visuel et éventuellement de raclage

3.2.2

planche

pièce de *liège bouchonnable* (3.2.5), de taille supérieure à 400 cm², dont le choix visuel et le calibre permettent son utilisation en *bouchonnerie* (3.3.9)

Note 1 à l'article: Habituellement, les planches préparées sont calibrées en fonction de leur épaisseur (calibre) et séparées par choix visuels.

3.2.3

liège race

liège bouilli exempt de *liège de pieds* (3.1.2.7), de *rebuts* (3.1.2.3) et de morceaux, dans lequel la partie destinée à la fabrication des *bouchons* (3.4.1.3) et des *disques* (3.4.1.6) en liège naturel, n'a pas été classifiée

3.2.4

liège tracé

liège bouilli trié selon épaisseur ou qualité, éventuellement découpé, mais toujours non visé

Note 1 à l'article: Ce liège porte le nom de «traçamentos» au Portugal, de «corcho retraseado» en Espagne et de «liège tracé» en France.

3.2.5

liège bouchonnable

liège préparé (3.2.1), calibré et exempt de *liège de bordure* (3.2.6), de *rebuts* (3.1.2.3) et de morceaux de liège, apte à être utilisé dans la fabrication de *bouchons de liège naturel* (3.5.3.1), *bouchons multi-pièces* (3.5.3.4) et de *rondelles* (3.4.1.6)

3.2.6

liège de bordure

liège (3.1.1.1) de la périphérie des *planches* (3.2.2) retiré pour permettre la sélection visuelle

Note 1 à l'article: Note ce sous-produit est qualifié de «apara de recorte» au Portugal.

3.3 Common operations to which cork is submitted

3.3.1

storage of planks

staking of *cork* (3.1.1.1) bark in piles to stabilize after *stripping* (3.1.1.8) to facilitate water drainage and air circulation

3.3.2

boiling

immersion of *cork* (3.1.1.1) bark in clean boiling water without any additives in order to clean the cork, extract hydro-soluble compounds, increase the thickness and improve the cork's flexibility and elasticity, and make it suitable for transformation

3.3.3

stabilization

rest period

operation undergone after *boiling* (3.3.2) to allow cork *planks* (3.2.2) to stabilize, by expelling the excess of water, to flatten and to make them suitable for transformation by shaping

3.3.4

visage of planks

operation that consists in cutting the uneven edges of the *planks* (3.2.2) with a knife in order to appreciate their visual quality

3.3.5

plank selection

operation to check and visually select cork *planks* (3.2.2) for further transformation by cutting

3.3.6

classification

operation to separate cork *planks* (3.2.2) according to their visual class of qualities

3.3.7

calibration

operation to separate *planks* (3.2.2) based on their thickness

3.3 Opérations usuelles auxquelles le liège est soumis

3.3.1

empilement

constitution de piles pour stabiliser le *liège* (3.1.1.1) après la *levée* (3.1.1.8) pour faciliter l'écoulement des eaux et la circulation de l'air

3.3.2

bouillage

immersion du *liège* (3.1.1.1) dans de l'eau propre bouillante sans additif pour nettoyer le liège, extraire les substances hydrosolubles, augmenter l'épaisseur et améliorer la souplesse et l'élasticité du liège, et le rendre apte à sa transformation

3.3.3

stabilisation

repos

opération qui consiste à faire reposer les *planches de liège* (3.2.2) après le *bouillage* (3.3.2) de façon à éliminer l'excès d'eau, à les aplanir et les rendre aptes à leur transformation par façonnage

3.3.4

visage des planches

opération qui consiste à découper les bords irréguliers de la *planche* (3.2.2) avec un couteau pour permettre l'appréciation de sa qualité visuelle

3.3.5

triage des planches

opération de vérification et de sélection visuelle des *planches* (3.2.2) en vue des opérations suivantes de transformation par façonnage

3.3.6

classification

choix

opération de séparation des *planches* (3.2.2) suivant leur choix visuel

3.3.7

calibrage

opération de séparation des *planches* (3.2.2) suivant leur épaisseur

3.3.8

packaging

conditioning of *planks* (3.2.2), *stoppers* (3.4.1.3), *discs* (3.4.1.6), *cork waste* (3.1.2.3) or *cork granules* (3.6.1.3) in bales, sacks, boxes, pallets or any other appropriate means

3.3.9

cork stopper industry

industry of cork processing into cork stoppers and discs for still wines, for sparkling wines, for carbonated beverages, beer, cider, for spirits and others foodstuffs

3.4 Cork products and by-products obtained by shaping

3.4.1 Products

3.4.1.1

strip

rectangular parallelepiped piece obtained from *prepared cork* (3.2.1) by cutting *planks* (3.2.2) along their thickness

Note 1 to entry: In Portugal, depending on the orientation of the cutting section they talk of "tiras" for the radial axis and "rabanadas" for the transversal axis.

3.4.1.2

square

piece obtained by the transversal cutting of *strips* (3.4.1.1)

3.3.8

emballage

conditionnement des *planches* (3.2.2), des *bouchons* (3.4.1.3), des *déchets* (3.1.2.3), des *rondelles* (3.4.1.6) ou des *granulés* (3.6.1.3) dans des fardeaux, sacs, cartons, palettes ou par d'autres moyens appropriés

3.3.9

bouchonnerie

industrie bouchonnière
industrie de transformation du liège en granulés, rondelles et bouchons destinés au conditionnement des vins tranquilles, des vins effervescents, des boissons gazéifiées, bière, cidre et des spiritueux et autres denrées alimentaires

3.4 Produits et sous-produits de liège qui résultent de sa transformation par façonnage

3.4.1 Produits

3.4.1.1

bande

pièce obtenue à partir du *liège préparé* (3.2.1) par découpe de la *planche* (3.2.1) sur toute l'épaisseur et dont la forme est un parallélépipède rectangle

Note 1 à l'article: Au Portugal selon l'orientation de la section de coupe on parlera pour l'axe radial de «tiras» et pour l'axe transversal de «rabanadas».

3.4.1.2

carré

pièce obtenue par coupe transversale des *bandes* (3.4.1.1)

3.4.1.3

cork stopper

product obtained from natural cork and/or agglomerated or microagglomerated cork, composed by one or several pieces, meeting definitions of paragraph types of cork stoppers according to their constitution (3.5.3), and intended to ensure the sealing of bottle or other containers in order to preserve their content

Note 1 to entry: Obturators using less than 65 % of cork in mass in their formulation shall not be defined as corks. They cannot use the word cork alone. They shall be defined as: Multimaterial obturators with non functional cork.

Note 2 to entry: Cork stoppers may show a bar-top (see 3.5.1.7 and 3.5.3.7) made from material other than cork.

Note 3 to entry: Agglomerated cork stoppers may show one or several *discs* (3.4.1.6) glued to one or both *ends* (3.5.1.3).

3.4.1.4

plaquette

piece free from *back* (3.1.1.5) and *belly* (3.1.1.6), obtained by cutting thin *prepared cork* (3.2.1) perpendicularly to the direction of the *lenticels* (3.1.1.3)

3.4.1.5

conical stopper

cork piece of truncated cone or cylindrical shape, with the diameter larger than the thickness and consisting of one or several glued pieces

Note 1 to entry: Conical stopper for jars: Conical stopper of 25 mm height and with diameter difference top/bottom of 5 mm and of which diameter greater than thickness.

Note 2 to entry: Bung: Conical stopper of 33 mm or 34 mm height and with diameter difference top/bottom of 5 mm and maximum diameter of 75 mm high.

3.4.1.6

disc

cylindrical piece of cork, with various thicknesses and diameters obtained by cutting the *plank* (3.2.2) perpendicularly to its growth layers

3.4.1.3

bouchon

produit en liège obtenu à partir de liège naturel et/ou de liège aggloméré ou microaggloméré, constitué d'une ou plusieurs pièces, dont la constitution répond aux définitions de 3.5.3 et destiné à assurer l'étanchéité des bouteilles ou autres récipients, et à préserver leur contenu

Note 1 à l'article: Les obturateurs qui utilisent seulement une quantité de liège inférieure à 65 % en masse de leur formulation ne seront pas considérés comme des bouchons en liège. Ils ne pourront pas se prévaloir de l'utilisation du mot liège seul. Ils seront désignés par l'expression: Obturateurs multimatériaux dont liège non fonctionnel.

Note 2 à l'article: Les bouchons en liège peuvent se voir ajouter une tête (voir 3.5.1.7 et 3.5.3.7) dans un matériau différent du liège.

Note 3 à l'article: Les bouchons en liège peuvent se voir ajouter, sur l'un ou sur les deux *bouts* (3.5.1.3), une ou plusieurs *rondelles* (3.4.1.6).

3.4.1.4

plaquette

pièce sans *croûte* (3.1.1.5) ni *mie* (3.1.1.6), obtenue par découpe du *liège préparé* (3.2.1) de faible épaisseur dans le sens perpendiculaire aux *lenticelles* (3.1.1.3)

3.4.1.5

bocaux sans croûte

pièce de liège de forme tronconique ou cylindrique, dont le diamètre est plus grand que l'épaisseur, d'une seule pièce ou de plusieurs pièces collées

Note 1 à l'article: Bocaux: coniques de hauteur 25 mm et avec écart de diamètre haut/bas de 5 mm dont diamètre supérieur à l'épaisseur.

Note 2 à l'article: Bonde: conique de hauteur 33 mm ou 34 mm et avec écart de diamètre haut/bas de 5 mm et diamètre maximum haut de 75 mm.

3.4.1.6

rondelle

disque
pièce cylindrique en liège naturel, d'épaisseur et de diamètre variables, fabriquée par découpe dans le sens perpendiculaire aux couches de croissance de la *planche* (3.2.2)

3.4.2 By-products

3.4.2.1

preparation by-products

strips from preparation

by-products resulting from cork preparation (or from its transformation by shaping)

Note 1 to entry: By-products with *back* (3.1.1.5) and *belly* (3.1.1.6) are called "apara grossa" in Portugal.

Note 2 to entry: By-products without back are called "apara espaldada" in Portugal.

Note 3 to entry: By-products without back or belly are called "apara fina/especial" in Portugal.

3.4.2.2

belly foil

foil resulting from reslicing *planks* (3.2.2) of *reproduction cork* (3.1.2.2) on the *belly* (3.1.1.6) side which has adhering cork belly

3.4.2.3

back foil

foil resulting from reslicing *planks* (3.2.2) of *reproduction cork* (3.1.2.2) on the *back* (3.1.1.5) side that have adhering crust (back)

3.4.2.4

cork powder

cork particles that measure under 0,250 mm, obtained during cork granulation processes and/or the sanding off process of *stoppers* (3.4.1.3) and *discs* (3.4.1.6)

3.4.2.5

perforation strip

strip (3.4.1.1) resulting from hollow-punching to obtain *cork stoppers* (3.4.1.3) or *discs* (3.4.1.6)

3.4.2.6

chip waste

fine waste obtained from the reduction of diameter with a blade during the manufacture of *cork stoppers* (3.4.1.3)

3.4.2 Sous-produits

3.4.2.1

sous-produit de préparation

lame de préparation

sous-produits qui résultent de la préparation du liège (ou de sa transformation par façonnage)

Note 1 à l'article: Les sous-produits avec *croûte* (3.1.1.5) et *mie* (3.1.1.6) sont qualifiés de «apara grossa» au Portugal.

Note 2 à l'article: Les sous-produits sans *croûte* sont qualifiés de «apara espaldada» au Portugal.

Note 3 à l'article: Les sous-produits sans *croûte* et sans *mie* sont qualifiés de «apara fina/especial» au Portugal.

3.4.2.2

feuille de mie

feuille provenant de la refente des *planches* (3.2.2) de *liège de reproduction* (3.1.2.2), du côté du *ventre* (3.1.1.6), qui présente de la mie du liège adhérente

3.4.2.3

feuille de croûte

feuille provenant de la refente des *planches* (3.2.2) de *liège de reproduction* (3.1.2.2), du côté de la *croûte* (3.1.1.5) qui présente de la croûte adhérente

3.4.2.4

poudre de liège

particules de liège ayant une granulométrie inférieure à 0,250 mm, obtenues pendant les opérations de granulation du liège et/ou des opérations de rectification des *bouchons* (3.4.1.3) et des *disques* (3.4.1.6)

3.4.2.5

bande de perforation

bande (3.4.1.1) perforée résultant de la fabrication de *bouchons* (3.4.1.3) par tubage ou de la fabrication de *disques* ou de *rondelles* (3.4.1.6), par emporte-pièce

3.4.2.6

copeau de tournage

copeaux fins résultants de la réduction du diamètre des *bouchons* (3.4.1.3) par passage contre une lame

3.4.2.7**cork stopper waste**

rejected corks due to unsuitable shape that are suitable to reprocess

3.4.2.7**bouchon écart**

bouchon écarté en raison de sa forme inappropriée et destiné à être transformé

3.4.2.8**rejected cork stopper**

cork stopper rejected due to the presence of critical defects (yellow stain) or the presence of other anomalies (green cork) making it unfit for use by *cork stopper industry* (3.3.9)

3.4.2.8**bouchon écart critique**

bouchon écarté en raison de la présence de défauts critiques (tache jaune) ou de la présence d'autres anomalies (liège vert) le rendant non utilisable en *bouchonnerie* (3.3.9)

3.4.2.9**residual dust**

cork particles that measure less than 12 µm, obtained during cork granulation processes and/or the sanding off process of *stoppers* (3.4.1.3) and *discs* (3.4.1.6)

3.4.2.9**poussière résiduelle**

particules de liège ayant une granulométrie inférieure à 12 µm, obtenues pendant les opérations de granulation du liège et/ou des opérations de rectification des *bouchons* (3.4.1.3) et des *disques* (3.4.1.6)

3.5 Specific terms concerning cork stoppers and discs**3.5 Termes spécifiques concernant les bouchons et rondelles****3.5.1 Parts of the cork stoppers****3.5.1 Parties constituant le bouchon****3.5.1.1****cork extruded cylinder**

stick
cork agglomerated cylinder obtained by continuous extrusion

3.5.1.1**boudin**

cylindre d'aggloméré de liège obtenu par extrusion en continu

3.5.1.2**baton**

rod
section of the cork extruded cylinder

3.5.1.2**bâton**

tronçon de boudin

3.5.1.3**end**

cork stopper base or extremity

3.5.1.3**bout**

extrémité ou base d'un bouchon

3.5.1.4**lateral surface**

cork stoppers' lateral surface

3.5.1.4**roule**

surface latérale d'un bouchon

3.5.1.5**shank**

cylinder of natural cork, composed of one or several pieces, or of agglomerated or microagglomerated cork, on which one or several *discs* (3.4.1.6) are glued on one or both *ends* (3.5.1.3)

3.5.1.5**manche**

cylindre en liège naturel, monopiece ou multiples, ou en liège aggloméré ou en liège microaggloméré, sur lequel sont collées une ou des *rondelles* (3.4.1.6) sur un des deux *bouts* (3.5.1.3) ou sur les deux *bouts* (3.5.1.3)

3.5.1.6

body

volume delimited by the lateral surface of the *cork stoppers* (3.4.1.3), destined to be introduced into the neck of the bottle or container

3.5.1.6

corps

volume délimité par la surface latérale du *bouchon* (3.4.1.3), destiné à être introduit dans le col du récipient

3.5.1.7

bar-top

end (3.5.1.3) of the stopper with the largest diameter which does not enter the neck of the bottle

3.5.1.7

tête

bout (3.5.1.3) du plus grand diamètre d'un bouchon qui n'est pas introduite dans le col de la bouteille

3.5.1.8

large end

larger-diameter *end* (3.5.1.3) of a tapered stopper

3.5.1.8

gros bout

bout (3.5.1.3) du plus grand diamètre d'un bouchon conique

3.5.1.9

point

smaller-diameter *end* (3.5.1.3) of a tapered stopper

3.5.1.9

pointe

bout (3.5.1.3) du plus petit diamètre d'un bouchon conique

3.5.2 Characteristics of cork stoppers

3.5.2 Caractéristiques des bouchons

3.5.2.1 Dimensional characteristics according to shape

3.5.2.1 Caractéristiques dimensionnelles selon la forme

3.5.2.1.1

length

distance between the two *ends* (3.5.1.3) of a stopper (3.4.1.3)

3.5.2.1.1

longueur

distance entre les deux *bouts* (3.5.1.3) d'un bouchon (3.4.1.3)

3.5.2.1.2

under-top length

partial length
length of the *body* (3.5.1.6) of a *bar-top stopper* (3.5.3.7)

3.5.2.1.2

longueur sous tête

longueur partielle
longueur du *corps* (3.5.1.6) en liège d'un bouchon à tête (3.5.3.7)

3.5.2.1.3

diameter

distance between two points taken transversally of the *body* (3.5.1.6) of the *stopper* (3.4.1.3) or the *disc* (3.4.1.6)

3.5.2.1.3

diamètre

distance entre deux points pris transversalement au *corps* (3.5.1.6) du bouchon (3.4.1.3) ou d'un *disque* (3.4.1.6)

3.5.2.1.3.1**diameter of a cylindrical stopper**

average value of the measurements taken at the half length of the *body* (3.5.1.6)

Note 1 to entry: For *natural cork stoppers* (3.5.3.1), two measurements shall be carried out at the half-length of the body, in two directions, that of the veins and their perpendicular, the diameter being the average of both measurements; for *agglomerated* (3.5.3.2) or *microagglomerated* (3.5.3.3) *cork stoppers* and for “*n+n*” *stoppers* (3.5.3.5), measurements shall be carried out at the half-length of the body.

3.5.2.1.3.1**diamètre d'un bouchon cylindrique**

valeur moyenne des mesures prises à mi-hauteur du corps

Note 1 à l'article: Pour les *bouchons en liège naturel* (3.5.3.1), deux mesurages doivent être effectués à mi-hauteur du corps, un dans le sens des veines et l'autre dans le sens perpendiculaire, le diamètre étant la valeur moyenne des deux déterminations; pour les bouchons en liège aggloméré (3.5.3.2) ou microaggloméré (3.5.3.3), le mesurage doit être effectué à mi-hauteur du corps; pour les bouchons «*n+n*» (3.5.3.5), la détermination doit être effectuée de la même façon que pour les bouchons en liège aggloméré ou microaggloméré.

3.5.2.1.3.2**diameters of a tapered stopper**

diameters of each *end* (3.5.1.3)

3.5.2.1.3.2**diamètres d'un bouchon conique**

diamètres de chacun des deux *bouts* (3.5.1.3)

3.5.2.2 Characteristics of cork stoppers according to their finish**3.5.2.2 Caractéristiques du bouchon selon sa finition****3.5.2.2.1****chamfered stopper**

chamfered stopper with chamfered edges at one or both *ends* (3.5.1.3)

3.5.2.2.1**bouchon chanfreiné**

bouchon dont les arêtes de l'un ou des deux *bouts* (3.5.1.3) ont été biseautés

3.5.2.2.2**sanded stopper**

stopper whose *lateral surface* (3.5.1.4) has been submitted to a dimensional rectification

3.5.2.2.2**bouchon poncé**

bouchon dont le *roule* (3.5.1.4) a subi une rectification dimensionnelle

3.5.2.2.3**trimmed stopper**

stopper whose *ends* (3.5.1.3) have undergone a dimensional rectification by abrasion

3.5.2.2.3**bouchon rogné**

bouchon dont les *bouts* (3.5.1.3) ont subi une rectification dimensionnelle

3.5.2.2.4**rounded end stopper**

stopper whose edge is rounded by abrasion, at one or both *ends* (3.5.1.3)

3.5.2.2.4**bouchon à bout arrondi**

bouchon dont les arêtes de l'un ou des deux *bouts* (3.5.1.3) ont été arrondies par abrasion

3.5.3 Types of cork stoppers according to their constitution

3.5.3.1 natural cork stopper

monopiece cork stopper obtained from natural cork by shaping

Note 1 to entry: Natural *cork stoppers* (3.4.1.3) that have been colmated [see (3.5.5.6)] commonly receive the designation of "colmated natural cork stopper".

3.5.3.2 agglomerated cork stopper

stopper obtained by agglutination of *cork granules* (3.6.1.3), grain size between 0,25 mm and 8 mm and with at least a 65 % of cork in mass in their formulation, with addition of a binder and auxiliary products and using a moulding or extrusion process

3.5.3.3 microagglomerated cork stopper

stopper obtained by agglutination of *cork granules* (3.6.1.3), grain size between 0,25 mm and 3 mm and with at least a 65 % of cork in mass in their formulation, with addition of a binder and auxiliary products and using a moulding or extrusion process

3.5.3.4 multi piece cork stopper

stopper obtained by gluing together several pieces of *stopper cork bark* (3.2.5)

3.5.3.5 *n+n* cork stopper

stopper with an agglomerate or microagglomerate cork *shank* (3.5.1.5), meeting definitions of *agglomerated cork stopper* (3.5.3.2) or *microagglomerated cork stopper* (3.5.3.3) and *n discs* (3.4.1.6) of natural cork glued on one or both *ends* (3.5.1.3)

Note 1 to entry: In this designation, *n* indicates the number of discs used.

3.5.3 Types de bouchons suivant leur forme

3.5.3.1 bouchon en liège naturel

bouchon monopièce obtenu par façonnage à partir de *liège bouchonnable* (3.2.5)

Note 1 à l'article: Les *bouchons* (3.4.1.3) ayant subi l'opération de *colmatage* (3.5.5.6) sont communément désignés par «bouchons naturels colmatés».

3.5.3.2 bouchon en liège aggloméré

bouchon obtenu par agglutination de *granulés de liège* (3.6.1.3), de granulométrie comprise entre 0,25 mm et 8 mm, représentant au minimum 65 % de liège en masse avec des liants et des auxiliaires de production, par des procédés d'extrusion ou de moulage

3.5.3.3 bouchon en liège microaggloméré

bouchon obtenu par agglutination de *granulés de liège* (3.6.1.3) de liège, de granulométrie comprise entre 0,25 mm et 3 mm, représentant au minimum 65 % de liège en masse, avec des liants et des auxiliaires de production, par des procédés d'extrusion ou de moulage

3.5.3.4 bouchon multi pièces

bouchon constitué de plusieurs pièces en *liège bouchonnable* (3.2.5) collées

3.5.3.5 bouchon «*n+n*»

bouchon comprenant un *manche* (3.5.1.5) en liège aggloméré ou microaggloméré répondant aux définitions de *bouchon en liège aggloméré* (3.5.3.2) ou *bouchon en liège microaggloméré* (3.5.3.3) et *n rondelles* (3.4.1.6) en liège naturel collées sur un ou les deux *bouts* (3.5.1.3)

Note 1 à l'article: Dans cette désignation, *n* indique le nombre de rondelles utilisées.

3.5.3.6**partially inserted cork stopper**

stopper composed of a *shank* (3.5.1.5) made of one or several pieces of natural cork, or made of agglomerated or microagglomerated cork meeting definitions of *agglomerated cork stopper* (3.5.3.2) or *microagglomerated cork stopper* (3.5.3.3) with or without one or two or three natural cork *discs* (3.4.1.6) glued onto the same *end* (3.5.1.3), that is partially inserted in the bottle and is held in place on the top of the bottle by means of a suitable device (string, clip, "muselet" or other) so it can stand the pressure of the liquid content

3.5.3.7**bar-top stopper**

natural cork stopper, colmated or not, agglomerated or microagglomerated cork stopper where the *body* (3.5.1.6) is made of natural cork, agglomerated cork or microagglomerated cork, meeting definitions of *agglomerated cork stopper* (3.5.3.2) or *microagglomerated cork stopper* (3.5.3.3) cylindrical or conical, with a smaller diameter than the top. The top can be made of natural cork, agglomerated or microagglomerated cork or a different material

Note 1 to entry: When the bar-top is made of a different material from the body, this material shall be stated (e.g. wood stopper or plastic bar-top).

3.5.3.8**completely inserted cork stopper**

natural cork stopper, colmated or not, agglomerated or microagglomerated cork stopper meeting definitions of *agglomerated cork stopper* (3.5.3.2) or *microagglomerated cork stopper* (3.5.3.3) or *n+n stopper* (3.5.3.5) that is completely inserted in the bottleneck, its superior end at the level of the top of the bottle

3.5.4 Types of cork stoppers according to their shape**3.5.4.1****cylindrical stopper**

stopper which has the shape of a cylinder

3.5.3.6**bouchon enfoncé partiellement**

bouchon constitué d'un *manche* (3.5.1.5) en liège naturel monopiece ou multipièces ou en liège aggloméré ou microaggloméré répondant aux définitions de *bouchon en liège aggloméré* (3.5.3.2) ou *bouchon en liège microaggloméré* (3.5.3.3) ayant ou non une ou deux ou trois *rondelles* (3.4.1.6) en liège naturel sur le même *bout* (3.5.1.3), qui n'est que partiellement enfoncé dans le col de la bouteille et qui est retenu sur le buvant de la bouteille par un dispositif adéquat (ficelle, agraphe, muselet, ou autre) pour supporter la pression du liquide conditionné

3.5.3.7**bouchon à tête**

bouchon en liège naturel, en liège naturel colmaté, en liège aggloméré ou microaggloméré dont le *corps* (3.5.1.6) en liège ou en liège aggloméré ou microaggloméré répondant aux définitions de *bouchon en liège aggloméré* (3.5.3.2) ou *bouchon en liège microaggloméré* (3.5.3.3), cylindrique ou conique, a un diamètre inférieur à celui de la tête en liège ou en liège aggloméré ou microaggloméré ou en un autre matériau

Note 1 à l'article: Lorsque la tête n'est pas constituée du même matériau que le corps, il doit être précisé le type de matériau utilisé (par exemple bouchons à tête en bois, à tête plastique).

3.5.3.8**bouchon ras de bague**

bouchon en liège naturel, en liège naturel colmaté, en liège aggloméré ou microaggloméré répondant aux définitions de *bouchon en liège aggloméré* (3.5.3.2) ou *bouchon en liège microaggloméré* (3.5.3.3), ou *bouchon n+n* (3.5.3.5) qui est complètement enfoncé dans le col de la bouteille et qui affleure au ras du buvant

3.5.4 Types de bouchons suivant leur forme**3.5.4.1****bouchon cylindrique**

bouchon ayant la forme d'un cylindre de révolution

3.5.4.2

tapered stopper

stopper which has the shape of a frustum

Note 1 to entry: Examples of tapered stoppers:

- Topillon: tapered stopper of 15 mm height and with diameter difference top/bottom of 2 mm and maximum diameter of 23 mm high.
- Topette: tapered stopper of 25 mm height and with diameter difference top/bottom of 3 mm and maximum diameter of 19 mm high.
- Brocquillon: tapered stopper of 27 mm height and with diameter difference top/bottom of 3 mm and maximum diameter of 34 mm high.

3.5.4.3

tapered cylindrical stopper

stopper, part of which is cylindrical and juxtaposed to a tapered part

3.5.4.4

clean-end stopper

stopper which has been subjected to a cleaning of the *lenticels* (3.1.1.3) on the *ends* (3.5.1.3)

3.5.4.5

mirror end stopper

stopper having one or both *ends* (3.5.1.3) without (or almost without) defect

3.5.5 Common practices used in the manufacturing of cork stoppers and cork products destined for the cork stopper industry

3.5.5.1

trimming

operation of cutting prepared cork *planks* (3.2.2) following two cross-sections and along their thickness

3.5.5.2

punching

operation of cutting cork *strips* (3.4.1.1) by punching to obtain *cylindrical cork stoppers* (3.5.4.1) within the dimensional limits prescribed and without deformation

3.5.4.2

bouchon conique

bouchon ayant la forme d'un tronc de cône

Note 1 à l'article: Exemples de bouchons coniques:

- Topillon: bouchon conique de hauteur 15 mm et avec écart de diamètre haut/bas de 2 mm et diamètre maximum haut de 23 mm;
- Topette: bouchon conique de hauteur 25 mm et avec écart de diamètre haut/bas de 3 mm et diamètre maximum haut de 19 mm;
- Brocquillon: bouchon conique de hauteur 27 mm et avec écart de diamètre haut/bas de 3 mm et diamètre maximum haut de 34 mm.

3.5.4.3

bouchon cylindro-conique

bouchon ayant une partie de forme cylindrique juxtaposée à une autre de forme conique

3.5.4.4

bouchon à bouts nets

bouchon dont les *lenticelles* (3.1.1.3) des *bouts* (3.5.1.3) ont été nettoyées

3.5.4.5

bouchon à bouts miroir

bouchon présentant un ou deux *bouts* (3.5.1.3) sans défaut (ou presque)

3.5.5 Opérations usuelles de la fabrication de bouchons et de produits en liège destinés à la bouchonnerie

3.5.5.1

tirage en bande

opération de découpe des *planches* (3.2.2) de liège préparé selon deux sections transversales et sur toute l'épaisseur

3.5.5.2

tubage

découpe des *bandes* (3.4.1.1) de liège à l'emporte-pièce de façon à obtenir un *bouchon cylindrique* (3.5.4.1) sans déformation dans les limites dimensionnelles spécifiées

3.5.5.3**dimensional rectification**

mechanical operation of polishing *ends* (3.5.1.3) and/or side of *stoppers* (3.4.1.3) or *discs* (3.4.1.6) to ensure their dimensional specifications

3.5.5.4**specific treatment procedures**

procedures intended to improve cork, *cork stopper* (3.4.1.3) and cork products' organoleptic neutrality

3.5.5.5**washing and other cleaning treatments**

operation intended to clean cork products

Note 1 to entry: Several washing and cleaning methods exist.

3.5.5.6**colmation**

operation that consists in sealing the *pores* (3.1.1.4) of the *natural cork stoppers* (3.5.3.1) with a mixture of glue and *cork powder* (3.4.2.4), coming from finishing *cork stoppers* (3.4.1.3) and/or *discs* (3.4.1.6), to improve their appearance and sealing quality

3.5.5.7**coloured coating**

application of a coloured layer on the *stopper* (3.4.1.3) surface to give it a uniform colour

3.5.5.8**drying**

operation intended to ensure that the *cork stoppers* (3.4.1.3) and *discs* (3.4.1.6), have the correct moisture content to allow good mechanical behaviour and microbial stability

3.5.5.9**selection**

operation intended to separate finished *cork stoppers* (3.4.1.3) and/or *discs* (3.4.1.6), into a certain number of grades according to their visual aspect and to eliminate those showing defects

3.5.5.3**rectification dimensionnelle**

opération mécanique de rognage des *bouts* (3.5.1.3) et/ou de ponçage du *roule* (3.5.1.4) des *bouchons* (3.4.1.3) ou des *rondelles* (3.4.1.6) permettant d'obtenir les spécifications dimensionnelles requises

3.5.5.4**procédés de traitement spécifiques**

procédés destinés à améliorer la neutralité organoleptique du liège, des produits en liège et des *bouchons* (3.4.1.3)

3.5.5.5**lavage et autres traitements de nettoyage**

opération visant le nettoyage des produits en liège

Note 1 à l'article: Il existe plusieurs méthodes de lavage et de traitement.

3.5.5.6**colmatage**

opération qui consiste à obturer les *pores* (3.1.1.4) des *bouchons en liège naturel* (3.5.3.1) avec un mélange de colle et de *poudre de liège* (3.4.2.4), provenant de la finition des *bouchons* (3.4.1.3) et des *rondelles* (3.4.1.6), de manière à améliorer leur présentation et leur qualité d'obturation

3.5.5.7**revêtement coloré**

couche colorée appliquée à la surface des *bouchons* (3.4.1.3) pour uniformiser leur teinte

3.5.5.8**séchage**

opération destinée à garantir aux *bouchons* (3.4.1.3) ou aux *rondelles* (3.4.1.6) une teneur en eau qui permet une meilleure élasticité et une stabilisation de l'activité microbienne

3.5.5.9**triage**

choisissage
opération qui consiste à séparer les *bouchons* (3.4.1.3) ou les *rondelles* (3.4.1.6) finis en plusieurs catégories selon leur aspect visuel et à éliminer ceux qui présentent des défauts

3.5.5.10 branding

operation by which a text and/or logo is printed onto the surface of the *cork stopper* (3.4.1.3)

3.5.5.11 surface treatment

operation designed to deposit a lubricant product (paraffin, silicon or other one authorized for food contact) on the surface of the *cork stopper* (3.4.1.3) to facilitate the introduction into the bottle and the posterior extraction from the bottle, and to improve its sealing behaviour

3.5.5.11.1 paraffin coating

operation designed to deposit a layer of paraffin on the surface of the *cork stopper* (3.4.1.3)

3.5.5.11.2 silicone coating

operation designed to deposit a layer of silicone on the surface of the *cork stopper* (3.4.1.3)

3.5.5.12 counting

operation which controls the quantity of *cork stoppers* (3.4.1.3) or *discs* (3.4.1.6) to be deposited in a container

3.5.5.13 ready-for-use cork stopper packaging

operation that consists of grouping the *stoppers* (3.4.1.3) in proper packaging suitable to keep their low-in-germs condition

Note 1 to entry: The "low-in-germs" condition shall be controlled following ISO 10718.

3.5.5.14 storage

period of warehousing partially or fully manufactured *cork stoppers* (3.4.1.3) or *discs* (3.4.1.6)

3.5.5.10 marquage

opération qui consiste à imprimer un texte et/ou un logo à la surface des *bouchons* (3.4.1.3)

3.5.5.11 traitement de surface

opération qui consiste à appliquer des produits lubrifiants (paraffine, silicone ou autre produit autorisé pour le contact alimentaire) à la surface des *bouchons* (3.4.1.3) de manière à faciliter le bouchage et le débouchage et à améliorer l'étanchéité

3.5.5.11.1 paraffinage

opération par laquelle on dépose une couche de paraffine à la surface des *bouchons* (3.4.1.3)

3.5.5.11.2 siliconage

opération par laquelle on dépose une couche de silicone à la surface des *bouchons* (3.4.1.3)

3.5.5.12 comptage

opération qui consiste à dénombrer la quantité de *bouchons* (3.4.1.3) ou de *rondelles* (3.4.1.6) à délivrer dans un contenant

3.5.5.13 conditionnement des bouchons finis prêts à l'emploi

opération qui consiste à regrouper les *bouchons* (3.4.1.3) dans des conditions aptes à conserver leur état pauvre en germes

Note 1 à l'article: L'état pauvre en germes devra être contrôlé selon l'ISO 10718.

3.5.5.14 stockage

période d'emmagasinage des *bouchons* (3.4.1.3) ou des *rondelles* (3.4.1.6) quel que soit leur stade de finition

3.5.6 Cork stoppers' visual anomalies

3.5.6.1 cork stopper with tool slash

cork stopper with a clear slash produced by a cutting tool and that may affect the stopper length or diameter

3.5.6 Anomalies visuelles des bouchons

3.5.6.1 bouchon avec coup d'outil

bouchon qui présente une fente nette issue de l'usage d'un outil de découpage du liège qui peut affecter sa longueur ou son diamètre

3.5.6.2**cork stopper with a patch of back**

cork stopper with a patch of *back* (3.1.1.5) on its *lateral surface* (3.5.1.4) as a result of a hollow-punching too near to the external surface of the *plank* (3.2.2)

3.5.6.3**cracked cork stopper**

cork stopper with a hole of variable shape, lengthwise or crosswise, which may occur on the *back* (3.1.1.5) side of *reproduction cork* (3.1.2.2)

Note 1 to entry: A crack is called longitudinal whenever it touches or its projection meets the cork's *end* (3.5.1.3). In the remaining cases it is called transversal.

3.5.6.4**cork stopper with a green patch**

cork stopper (3.4.1.3) with a deformed green patch which may affect the whole or part of the stopper's side on the *belly* (3.1.1.6) side

3.5.6.5**cork stopper with belly stain**

cork stopper with a cutting irregularity with diverse shapes which may affect the stopper *lateral surface* (3.5.1.4) from the *belly* (3.1.1.6) side of the *plank* (3.2.2)

3.5.6.6**cork stopper with worm hole**

cork stopper with an obstructed gallery caused by the larvae of *Coroebus undatus* Fabr. usually following an annual layer and affecting the whole or part of the stopper diameter or length and that may extend up to one or both stopper *ends* (3.5.1.3)

3.5.6.7**cork stopper with ant holes**

cork stopper with a clear and clean gallery caused by ants (*Crematogaster scutellaris* Oliv.) affecting the stopper diameter or *lateral surface* (3.5.1.4) and that may extend up to one or both stopper *ends* (3.5.1.3)

3.5.6.8**cork stopper with dry vein**

cork stopper which shows a lignified autumn layer with an abnormal over-thickness

3.5.6.2**bouchon avec tache de croûte**

bouchon qui présente une tache de *croûte* (3.1.1.5) dure sur le *roule* (3.5.1.4) du bouchon qui résulte d'un tubage trop proche de la face extérieure de la *planche* (3.2.2)

3.5.6.3**bouchon avec fente**

bouchon qui présente une ouverture de forme et de longueur irrégulières, longitudinales ou transversales, qui peut exister dans le *liège de reproduction* (3.1.2.2), du côté de la *croûte* (3.1.1.5)

Note 1 à l'article: Une fente est dite longitudinale si elle touche le *bout* (3.5.1.3) du bouchon ou si sa projection rencontre le bout du bouchon. Dans les autres cas, elle est dite transversale.

3.5.6.4**bouchon avec tache de liège vert**

bouchon qui présente une tache de liège vert sec déformé qui peut affecter tout ou partie du *roule* (3.5.1.4) des *bouchons* (3.4.1.3) sur le roule du côté du *ventre* (3.1.1.6)

3.5.6.5**bouchon avec tache de mie**

bouchon avec tache de ventre
bouchon qui présente une irrégularité de taille et de forme diverse qui peut affecter le *roule* (3.5.1.4) du bouchon du côté de la face intérieure de la *planche* (3.2.2)

3.5.6.6**bouchon avec trou de vers**

bouchon qui présente une galerie obturée creusée par des larves de *Coroebus undatus* Fabr., généralement suivant la même couche annuelle, qui affecte tout ou partie du diamètre du bouchon ou de la longueur pouvant aller jusqu'à l'un ou les deux *bouts* (3.5.1.3)

3.5.6.7**bouchon avec trou de fourmi**

bouchon qui présente une galerie nette et propre creusée par des fourmis (par exemple *Crematogaster scutellaris* Oliv.) et qui affecte le diamètre du *roule* (3.5.1.4) ou le roule pouvant aller jusqu'à l'un ou les deux *bouts* (3.5.1.3)

3.5.6.8**bouchon avec veine sèche**

bouchon présentant une couche d'automne lignifiée qui présente une surépaisseur anormale