



Mesure de la force d'extraction des bouchons de liège pour vins tranquilles

1- Objectif et domaine d'application :

Cette méthode a pour objectif de définir l'essai à pratiquer pour mesurer la force maximale nécessaire à l'extraction d'un bouchon de liège cylindrique pour vins tranquilles.

Elle s'applique à tous les types de bouchons de liège cylindriques pour vins tranquilles, prêts à l'emploi.

2- Références bibliographiques :

Norme ISO 633-1986 :

Liège - Vocabulaire

Norme ISO 2569-1994 :

Bouchons en liège - Vocabulaire

Norme ISO 9727 - 1991 : Bouchons cylindriques en liège naturel - Essais physiques - Méthodes de référence
Code international des pratiques œnologiques , O.I.V., nouvelle édition recodifiée 1996 .

3- Principes – Définitions :

Définition : Vin tranquille : Le vin est dit tranquille quand la surpression du dioxyde de carbone qu'il contient est inférieure ou égale à 0,5 bar à 20 ° C (cf Code international des pratiques œnologiques , O.I.V., nouvelle édition recodifiée 1996) .

Principe : Les bouchons sont extraits des tubes de verre ou des goulots secs de bouteilles vides à l'aide d'un tire-bouchon relié à un capteur de force . La valeur prise en compte correspond à la valeur maximale de la force mesurée au cours de l'extraction La vitesse d'extraction est fixée à 30 cm/minute ou à 60 cm/minute .

4- Conditions de mesure :

S'assurer que les bouchons à tester sont, au début de l'essai, à une température de 21 °C + ou - 4 °C .

S'assurer au moyen de la méthode rapide que les bouchons à tester sont, au début de l'essai, à une humidité de 6 % + ou - 2 % .

L'essai est à pratiquer dans un local respectant les caractéristiques d'ambiance suivantes

Température 21 °C + ou - 4 °C

Humidité relative de l'air 60 % + ou - 20 % .

5- Matériels et réactifs :

5- 1 Matériel :

Boucheuse à 4 mors : Diamètre de compression des mors compris entre 15,5 mm et 16 mm.

Tubes en verre de diamètre intérieur de 18,5 mm (+ 0,2 mm ou - 0,2 mm) ou bouteilles avec bagues dites CETIE (cf projet définitif de norme prEN 12726)

- tire-bouchon à tige hélicoïdale :

- Longueur utile : de 40 à 60 mm

- Diamètre intérieur : 3 à 4 mm

- Diamètre extérieur : 8,5 à 10 mm

- Diamètre du fil : de 2,7 à 3,2 mm

- Pas d'hélice : de 8 à 11 mm

Dispositif d'extraction actionné par un moteur électrique et muni d'un capteur de force à jauges de contrainte avec une résolution maximale de 1 daN.

5- 2 Réactif :

Acétone pour nettoyage .

6- Echantillonnage :

L'essai est à répéter en fonction du plan d'échantillonnage choisi . La fiche de spécification CODIS-FE propose un nombre de bouchons à tester .

7- Mode opératoire :

Nettoyer les tubes ou les bouteilles vides à l'acétone

Boucher les bouteilles vides sèches ou les tubes secs.

Les mesures sont effectuées une heure après bouchage.

Introduire la mèche du tire-bouchons dans le bouchon par le centre du bout, l'axe de la mèche du tire-bouchon restant parallèle à l'axe central du bouchon .

Placer puis bloquer le tube ou la bouteille sur l'appareil d'extraction

Relier la mèche du tire-bouchon au dispositif d'extraction

Réaliser l'extraction et lire la force maximale d'extraction

8- Expression des résultats :

La force nécessaire pour extraire le bouchon du tube est lue sur l'unité de mesure de l'appareil.

Le résultat de l'essai est donné par la valeur maximale de la force nécessaire pour extraire le bouchon du tube ou de la bouteille.

La force d'extraction pour chaque bouchon de l'échantillon est exprimée en décanewtons.

9- Rapport d'essai :

Le rapport d'essai doit contenir les résultats et les indications suivantes :

- tous renseignements nécessaires à l'identification complète de l'échantillon,
- la référence à la méthode utilisée
- le support utilisé : tube en verre ou bouteille avec bague dite CETIE (cf projet définitif de norme prEN 12726)
- le diamètre de compression utilisé
- la vitesse d'extraction adoptée
- les modalités de prélèvement de l'échantillon,
- toutes conditions opératoires non prévues dans le présent protocole,
- tout incident susceptible d'avoir agi sur les résultats.

**Groupement pour la
Codification des
Mesures dans
L'Utilisation des Bouchons de Liège**

**Groupement d'Intérêt
Economique
Régi par l'ordonnance
Du 23 septembre 1967**

**N°SIRET : 410 140 586 00018
N°APE : 743 B
RCS : MACON C 410 140 586**

Siège Social :
Lycée Viticole et agronomique
De Maçon-Davayé
71960 DAVAYE



Date **08/02/2001**

Rédacteurs

Jean Marie ARACIL	SABATE S.A.
Marc HAGEN	BOUCHONS TRESCASES
François HUOT	PRETEUX BOURGEOIS
Frédéric LEBLANC	SOCIETE FRANÇAISE DU LIEGE
Cécile PRISSET	LAFITTE LIEGE
Nathalie VEDRENNE	Ets CHRISTIANBOURRASSE

Vérificateur

Bernard DESCHAMPS Ministère de l'Agriculture
Réseau DGER Vigne et Vin

Approbateurs

Christian BOURRASSE	Ets CHRISTIAN BOURRASSE
Jean COURANT	PRETEUX BOURGEOIS
Jean François LAFITTE	LAFITTE LIEGE
Georges Michel MOURIÈS	SOCIETE FRANÇAISE DU LIEGE
Marc SABATE	SABATE S.A.
Michel TRESCASES	BOUCHONS TRESCASES