

**CONFÉDÉRATION EUROPÉENNE DU LIÈGE**

**CÓDIGO INTERNACIONAL  
DE  
PRÁCTICAS TAPONERAS**

**3ª EDICIÓN**



**VERSIÓN EN CASTELLANO**

**VERSIÓN EN CASTELLANO**

Queda estrictamente reservado todo derecho de reproducción total o parcial del Código Internacional de Prácticas Taponeras.

**Dépôt légal Septembre 1999**

# Presentación

La presente edición del Código Internacional de Prácticas Taponeras es el resultado del gran impacto que ha seguido a la presentación de su primera edición en público, en noviembre de 1996, en París.

Teniendo en cuenta reacciones y comentarios del mundo vitivinícola, han sido introducidas algunas modificaciones, que deben facilitar la comprensión del Código y evitar interpretaciones erróneas.

Dichas modificaciones tratan de mejorar la definición de la terminología técnica y de las condiciones de realización de ciertas etapas del proceso de fabricación de los taponeras.

Además, esta edición ha sido ampliada haciendo referencia al mercado de los taponeras así como introduciendo un nuevo capítulo concerniente a los taponeras para vinos de aguja, vinos espumosos y vinos gasificados.

La C.E. LIÈGE ha considerado también que es indispensable dar a conocer las empresas que cumplen el Código y que intervienen en las diferentes etapas de producción y comercialización de los taponeras.

Por ello, la C.E. LIÈGE está implicada en el estudio e implantación de un sistema de acreditación de las sociedades y empresas que se adhieran al Código; este sistema será objeto de una difusión pública.

Las diferentes versiones del Código en cada una de las lenguas de los miembros de la C.E. LIÈGE han sido validadas, la versión original francesa será el texto de referencia. Todas las informaciones complementarias sobre el Código podrán ser obtenidas en la

Secretaría de C.E. LIÈGE

Apartado 100, 4535 Santa María de Lamas - Portugal

Tel 351 2 7442176 / 7442888 y Fax 351 2 7449768.

E.mail : [celiege@mail.telepac.pt](mailto:celiege@mail.telepac.pt)

Pensamos que el Código Internacional de Prácticas Taponeras y la puesta en marcha de un sistema de acreditación respecto al cumplimiento del Código, será la referencia internacional que pueda servir al conjunto de utilizadores de taponeras de corcho.

Esta es la idea a la que van dirigidos nuestros esfuerzos.



**PARTE A : DEFINICIONES :** p.6

**PARTE B : PRÁCTICAS Y TRATAMIENTOS :** p.8



**I. CORCHO CRUDO :** p.8

1. Zapatas
2. Almacenado de las planchas
3. Tiempo de secado de las planchas
4. Corcho con mancha amarilla
5. Primer cocido
6. Estabilización tras el cocido
7. Corcho verde



**II. CORCHO PREPARADO :** p.10

1. Escogido
2. Almacenado
3. Segundo cocido



**III. TAPONES NATURALES Y NATURALES COLMATADOS  
PARA LOS VINOS TRANQUILOS :** p.11

1. Perforación o picado
2. Lavado
  - 2.1. Lavado con agua
  - 2.2. Lavado al cloro
  - 2.3. Lavado con peróxidos
  - 2.4. Lavado al ácido sulfámico
  - 2.5. Lavado al metabisulfito



3. Teñido
4. Colmatado
5. Revestimiento teñido
6. Escogido
7. Marcado
8. Parafinado
9. Siliconado
10. Almacenado de los tapones
11. Transporte de los tapones

**IV. RESIDUOS DE PERFORACIÓN :** p.15

1. Almacenado

**3ª EDICIÓN**

**Septiembre 1999**

**V. TAPONES AGLOMERADOS PARA VINOS TRANQUILOS :** p.16

1. Granulado
2. Aditivos para aglomeración
3. Cola para aglomeración
4. Lavado
5. Teñido
6. Revestimiento teñido
7. Marcado
8. Parafinado
9. Siliconado
10. Almacenado de los tapones
11. Transporte de los tapones

**VI. TAPONES DE CORCHO AGLOMERADO Y ARANDELAS DE CORCHO NATURAL PARA VINOS DE AGUJA, ESPUMOSOS Y GASIFICADOS :** p.17

1. Granulado
2. Aditivos para aglomeración
3. Colas para aglomeración
4. Arandelas de corcho natural
5. Escogido de arandelas
6. Cola de arandelas
7. Rectificación
8. Escogido
9. Marcado
10. Parafinado
11. Tratamiento de superficie
12. Almacenamiento de los tapones
13. Transporte de los tapones

**VII. METODOS DE CONTROL DE TAPONES PARA VINOS TRANQUILOS :** p.20

1. Control dimensional
2. Control de humedad
3. Control de polvo
4. Control de estanqueidad a los líquidos
5. Control de fuerza de extracción

**ANEXO :** p.21

**Tapón :**

Producto obtenido de corcho y/o corcho aglomerado, constituido por una o más piezas y destinado a asegurar la estanqueidad de las botellas u otros recipientes y a preservar su contenido.

**Tapón aglomerado :**

Pieza de corcho aglomerado obtenida por extrusión o moldeo.

**Tapón aglomerado para vinos de aguja, espumosos y gasificados :**

Tapón aglomerado de corcho que tiene una o varias arandelas de corcho natural sobre la misma cabeza.

**Industria taponera :**

Industria de transformación del corcho en tapones para vinos y bebidas tranquilas o espumosas y para los espirituosos.

**Residuos :**

Recortes resultantes de la preparación del corcho y/o su transformación por perforación o picado.

**Disco o arandela :**

Pieza cilíndrica de corcho, de espesor y diámetro variables.

**Granulado :**

Fragmentos de corcho de dimensiones comprendidas entre 0,25 y 8 mm, clasificados por granulometría y masa volúmica.

**Corcho taponable :**

Corcho adecuado para su transformación en tapones.

**Bornizo :**

Corcho que proviene de la primera pela del tronco y de las ramas.

**Corcho de reproducción :**

Corcho que se ha formado después de la pela del bornizo.

**Trozo de corcho :**

Pieza de corcho bornizo o de reproducción cuya superficie es inferior a 400 cm<sup>2</sup>.

**Refugo :**

Corcho de reproducción de calidad inferior, no apto para la transformación en tapón por perforación o picado.

**Corcho crudo :**

Corcho bornizo o de reproducción que no ha sido sometido a tratamiento alguno después de la pela.

**Corcho preparado :**

Corcho de reproducción que ha sufrido los procesos de cocción, aplanado, escogido y eventualmente, recortado comunmente designado enrasado y corcho clasificado.

**Canal lenticelar :**

Estructura que atraviesa el tejido suberoso en sentido radial y que permite el intercambio entre la atmósfera y los tejidos vivos.

**Poro :**

Sección transversal del canal lenticelar.

**Corcho clasificado :**

Corcho preparado, calibrado y sin zapatas, refugo y/o trozos de corcho.

**Plancha cocida sin clasificar :**

Corcho de reproducción cocido no clasificado.

**Zapatas :**

Parte del corcho situado en la base del tronco, en contacto directo con el suelo (lo que se llama "Calços" en Portugal, y "liège de pieds" en Francia).

**Corcho verde :**

Corcho cuyas células están aún llenas de agua en algunas capas, y que por tanto, presenta un aspecto translúcido.

**Plancha :**

Corcho preparado cuya calidad y calibre permiten la transformación por perforación o picado.

**Mancha amarilla :**

Defecto que consiste en la existencia de una zona con manchas amarillentas y, eventualmente una decoloración en los tejidos próximos, que pueden desarrollar un olor característico.

## DEFINICIONES DE INTERPRETACIÓN :

**Prácticas habituales :**

Pautas correspondientes a las buenas prácticas de los profesionales corcheros y taponeros.

**Recomendación C.E. LIÈGE :**

Exigencia para la mejora de las prácticas habituales.

**Constatación :**

Resultados observados por la práctica o por la investigación.

**Procedimiento admitido :**

Procedimiento aceptado por la C.E. LIÈGE.



# I. Corcho crudo :

## Parte : B

### ► 1. Zapatas :

#### 1.1. Prácticas habituales :

- No se utiliza para la fabricación de tapones, arandelas y granulados para tapones.

### ► 2. Almacenado de las planchas :

#### 2.1. Definición :

Período durante el cual las planchas de corcho esperan en el exterior la primera transformación o preparación.

#### 2.2. Prácticas habituales :

##### 2.2.1. Apilado en campo :

- Las pilas de corcho se construyen de manera que se facilite la circulación de aire y la salida de agua, colocando las planchas con la espalda hacia arriba y formando la pila sobre una pendiente.
- No se utiliza en la fabricación de tapones las planchas que hayan estado en contacto con el suelo.
- Se evita la presencia de animales domésticos cerca de las pilas.

##### 2.2.2. Apilado en fábrica :

- Las pilas de corcho se construyen de manera que se facilite la circulación de aire y la salida de agua, colocando las planchas con la espalda hacia arriba y formando la pila sobre una pendiente.
- Se apila evitando el contacto con el suelo y estancamiento de las aguas. No se apila sobre suelo de madera o asfaltado.

##### 2.3. Recomendación C.E. LIÈGE :

Eliminar el contacto de las planchas con la tierra.

- Construir pilas rectangulares de una anchura máxima de 6 metros, sobre una superficie en pendiente y con la parte más larga perpendicular al viento dominante.

### 3. Tiempo de secado de las planchas :

#### ► 3.1. Definición :

Período comprendido entre la saca del corcho y el primer cocido.

#### 3.2. Objetivos :

Estabilización de la materia prima.

#### 3.3. Prácticas habituales :

El tiempo de secado no puede ser inferior a 6 meses después de la pela.

#### 3.4. Recomendación C.E. LIÈGE :

El tiempo de secado debe durar hasta el fin del invierno siguiente a la saca.



#### ➤4. Corcho con mancha amarilla :

##### 4.1. Prácticas habituales :

- No utilizar en la fabricación de tapones, arandelas y granulados.
- Apartar el corcho afectado de mancha amarilla antes del cocido.

##### 4.2. Constatación :

Los tapones portadores de mancha amarilla pueden provocar alteraciones organolépticas en los vinos.

#### ➤5. Primer cocido :

##### 5.1. Definición :

Inmersión de las planchas de corcho en agua limpia hirviendo.

##### 5.2. Objetivos :

Limpieza del corcho, extraer las sustancias hidrosolubles, aumentar el espesor, reducir la densidad y mejorar la flexibilidad y elasticidad del corcho.

##### 5.3. Prácticas habituales :

- Cocción durante al menos 1 hora en agua a una temperatura cercana a los 100°C.
- Limpieza de las calderas al menos 1 vez por semana y después de cada parada de dos días.
- Mantener las planchas cocidas en lugar cubierto.

##### 5.4. Recomendación C.E. LIÈGE :

Cambiar regularmente las aguas de cocción al menos 2 veces por semana en caso de funcionamiento

- continuo y después de cada parada.
- Tratar los efluentes.

##### 6. Estabilización tras el cocido :

##### 6.1. Definición :

Período comprendido entre el cocido y el escogido de las planchas.

##### 6.2. Objetivos :

Aplanar las planchas, dejar al corcho secarse del todo hasta alcanzar la consistencia que permita el recortado.

##### 6.3. Prácticas habituales :

Se elimina el contacto directo con la tierra.

- Se evita un secado demasiado rápido y la utilización inmediata.

##### 6.4. Recomendación C.E. LIÈGE :

Estabilización de al menos 2 semanas y máximo de 4 semanas, en lugar cubierto o galpón.

#### 7. Corcho verde :

##### 7.1. Definición :

Parte A.

##### 7.2. Prácticas habituales :

Se aparta las planchas con corcho verde en la preparación.

##### 7.3. Recomendación C.E. LIÈGE :

No utilizar en la fabricación de tapones, arandelas y granulados.



## II. Corcho preparado :

### ➤ 1. Escogido :

#### 1.1. Definición :

Clasificación del corcho en función de su futura utilización.

#### 1.2. Objetivos :

Separación del corcho apto para la fabricación de tapón en función de su espesor y su calidad.

#### 1.3. Recomendación C.E. LIÈGE :

- Clasificar planchas de corcho en lotes homogéneos según su calibre y calidad.

### ➤ 2. Almacenado :

#### 2.1. Definición :

Período que sigue al escogido de las planchas.

#### 2.2. Objetivos :

Evitar las alteraciones de las planchas.

#### 2.3. Prácticas habituales :

- Se almacena las planchas y los fardos bajo una cubierta aireada.
- Se evita el contacto de las planchas y los fardos con el suelo.
- No se emplea palets de madera tratada.

### ➤ 3. Segundo cocido :

#### 3.1. Definición :

Inmersión de las planchas de corcho en agua limpia hirviendo.

#### 3.2. Objetivos :

Aumentar el espesor y hacer más flexible el corcho.

#### 3.3. Prácticas habituales :

- Cocción durante al menos 30 minutos en agua a una temperatura cercana a los 100° C.
- Limpieza de las calderas al menos 1 vez a la semana.

#### 3.4. Recomendación C.E. LIÈGE :

- Cambiar regularmente las aguas de cocción al menos 2 veces por semana en caso de funcionamiento continuo y después de cada parada de dos días.
- Practicarlo siempre después de un almacenaje de 4 semanas o más.
- Tratar los efluentes.



# III. Tapones naturales y naturales colmatados para los vinos tranquilos :

## Recomendaciones generales :

Todos los productos utilizados en la fabricación de tapones deben cumplir las reglamentaciones para materias en contacto con productos alimenticios.

### ➤ 1. Perforación o picado :

#### 1.1. Definición :

Recorte del corcho con gubias.

#### 1.2. Objetivos :

Obtener un tapón cilíndrico sin deformación con los límites dimensionales prescritos.

#### 1.3. Prácticas habituales :

- ☛ Se perfora en corchos de un espesor suficiente.
- ☛ Se Perfora lo más cerca posible de la barriga.
- ☛ Se mantiene un espacio entre cada perforación.

#### 1.4. Recomendación C.E. LIÈGE :

- ☛ No perforar 2 veces en el espesor de un corcho grueso.

### ➤ 2. Lavado :

#### 2.1. Lavado con agua :

##### 2.1.1. Definición :

Introducir en agua limpia sin aditivos.

##### 2.1.2. Objetivos :

Limpiar y quitar el polvo de los tapones.

##### 2.1.3. Constatación :

El lavado con agua es insuficiente para limpiar y limitar el crecimiento de microorganismos.

##### 2.1.4. Recomendación C.E. LIÈGE :

- ☛ Realizar un lavado y una desinfección complementaria.

#### 2.2. Lavado con cloro :

##### 2.2.1. Definición :

Procedimiento tradicional de lavado de tapones con cloruros seguido de un baño de ácido oxálico.

### **2.2.2. Objetivos :**

Limpiar y desinfectar los tapones.

### **2.2.3. Constatación :**

El lavado con cloro deja en los tapones restos de cloruros, de TCP y oxalatos.

### **2.2.4. Recomendación C.E. LIÈGE :**

- Evitar este modo de lavado de los tapones.

## **2.3. Lavado con peróxidos :**

### **2.3.1. Definición :**

Procedimiento de lavado de tapones empleando agua oxigenada o ácido peracético.

### **2.3.2. Objetivos :**

Limpiar y desinfectar los tapones.

### **2.3.3. Prácticas habituales :**

- Sobre el producto terminado listo para su utilización, el lavado no deberá dejar residuos de peróxido superiores a 0,2 mg por tapón.

### **2.3.4. Recomendación C.E. LIÈGE :**

- Procedimiento admitido.

## **2.4. Lavado con ácido sulfámico :**

### **2.4.1. Definición :**

Procedimiento de lavado de tapones empleando ácido sulfámico.

### **2.4.2. Objetivos :**

Limpiar y desinfectar los tapones.

### **2.4.3. Constatación :**

Procedimiento insuficiente para garantizar una correcta limpieza. No es activo sobre todos los microorganismos.

### **2.4.4. Recomendación C.E. LIÈGE :**

- Procedimiento admitido.

## **2.5. Lavado con metabisulfito :**

### **2.5.1. Definición :**

Procedimiento de lavado de tapones empleando una solución de metabisulfito.

### **2.5.2. Objetivos :**

Limpiar y desinfectar los tapones.

### **2.5.3. Constatación :**

Procedimiento insuficiente para garantizar una limpieza correcta. No es activo sobre todos los microorganismos.

### **2.5.4. Recomendación C.E. LIÈGE :**

- Procedimiento admitido.

## **► 3. Teñido :**

### **3.1. Definición :**

Inmersión de los tapones en un baño de colorante.

### **3.2. Objetivos :**

Uniformizar el color de los tapones.

### **3.3. Prácticas habituales :**

- Se utiliza sólo el colorante E 110.

### **3.4. Recomendaciones C.E. LIÈGE :**

- Evitar el uso de colorantes aplicados por inmersión.

## **► 4. Colmatado :**

### **4.1. Definición :**

Operación que consiste en obturar las lenticelas de los tapones con una mezcla de polvo de corcho y de cola.

### **4.2. Objetivos :**

Mejorar la presentación de los tapones. Para los tapones que tienen un gran número de lenticelas, obtener una mejor estanqueidad del taponado.

### **4.3. Prácticas habituales :**

- Se utilizan solamente polvos procedentes de la rectificación de los tapones naturales.

### **4.4. Recomendación C.E. LIÈGE :**

- Procedimiento admitido sin otros aditivos.
- La inflamabilidad de ciertas colas exige una extrema vigilancia de las condiciones de seguridad en la aplicación.

## **► 5. Revestimiento teñido :**

### **5.1. Definición :**

Aplicación de una capa coloreada en la superficie del tapón.

### **5.2. Objetivos :**

Uniformizar el color de la superficie y mejorar la estanqueidad del tapamiento.

### **5.3. Prácticas habituales :**

- Se proscriben los copolímeros en un medio de disolvente(s) orgánico (s) (entre otras resinas acrílicas y vinílicas).

### **5.4. Recomendación C.E. LIÈGE :**

- Procedimiento admitido con base de caucho.

## **► 6. Escogido :**

### **6.1. Definición :**

Operación destinada a separar los tapones terminados en un cierto número de clases.

### **6.2. Objetivo :**

Formación de las clases en función del aspecto de los tapones y eliminación de los tapones con defecto.

## **► 7. Marcado :**

### **7.1. Definición :**

Operación que consiste en imprimir en la superficie de los tapones un texto y/o un logotipo.

## **7.2. Objetivos :**

Personalizar los tapones y asegurar su trazabilidad.

## **7.3. Prácticas habituales :**

- ☒ Se respeta la legislación sobre las marcas y el etiquetado.

## **7.4. Recomendación C.E. LIÈGE :**

- ☒ Asegurar la trazabilidad de los tapones listos para su empleo.

## **► 8. Parafinado :**

### **8.1. Definición :**

Operación que consiste en aplicar una capa de parafina a la superficie del tapón.

### **8.2. Objetivos :**

Lubrificar la superficie del tapón, facilitar su introducción en el gollete de la botella, permitir su extracción y mejorar la estanqueidad del tapamiento.

### **8.3. Prácticas habituales :**

- ☒ Se emplean parafinas que cumplan las recomendaciones generales.

### **8.4. Recomendación C.E. LIÈGE :**

- ☒ Procedimiento admitido.
- ☒ No emplear este procedimiento para el embotellado en caliente ni para el encorchado con mordazas calientes.

## **► 9. Siliconado :**

### **9.1. Definición :**

Operación que consiste en aplicar una capa de silicona a la superficie del tapón.

### **9.2. Objetivos :**

Lubrificar la superficie del tapón, facilitar su introducción en el gollete de la botella, facilitar su extracción y mejorar la estanqueidad del tapamiento.

### **9.3. Prácticas habituales :**

- ☒ Se evitan las siliconas susceptibles de migrar, así como los productos antiespumantes.

### **9.4. Recomendación C.E. LIÈGE :**

- ☒ Procedimiento admitido.
- ☒ Emplear siliconas elastómeras.

## **► 10. Almacenado de los tapones :**

### **10.1. Definición :**

Período de almacenamiento de los tapones en cualquier etapa de su fabricación.

### **10.2. Objetivos :**

Conservar las características de los tapones después de su elaboración.

### 10.3. Prácticas habituales :

- En locales limpios, secos y atemperados.
- Se proscriben los locales odoríferos.
- Se proscriben los palets de madera tratada.

### 10.4. Recomendación C.E. LIÈGE :

- Evitar toda contaminación microbiana.
- Depositar los tapones en locales e específicos con una higrometría comprendida entre 40 y 65%.

## ► 11. Transporte de los tapones :

### 11.1. Definición :

Desplazamiento de los tapones por cualquier medio.

### 11.2. Objetivos :

Poner los tapones a disposición de los transformadores y los utilizadores.

### 11.3. Prácticas habituales :

- Se limitan los aumentos de humedad de los tapones semiacabados.
- Se proscriben los vehículos y contenedores odoríferos así como los palets de madera tratada.

### 11.4. Recomendación C.E. LIÈGE :

- Asegurar la estabilidad de la humedad de los tapones listos para su empleo. Cada persona que intervenga en el proceso, debe asegurar la protección de los tapones contra toda contaminación.



# IV. Residuos de perforación :

## 1. Almacenado :

### 1.1. Definición :

Período comprendido entre la fabricación de los tapones y arandelas, y la trituración.

### 1.2. Objetivos :

Conservar las características del corcho en los residuos.

### 1.3. Prácticas habituales :

Almacenamiento obligatorio bajo una cubierta aireada.

### 1.4. Recomendación C.E. LIÈGE :

La humedad de los residuos deberá estar controlada.





# V. Tapones aglomerados para vinos tranquilos :

## Recomendaciones generales :

Todos los productos utilizados en la fabricación de tapones deben cumplir las reglamentaciones para materias en contacto con productos alimenticios.

### ➤ 1. Granulado :

1.1. **Definición :** Parte A. Definiciones.

1.2. **Prácticas habituales :**

- El peso específico del granulado debe estar comprendido entre los 50 y los 90 kg / m<sup>3</sup>.
- Se emplea únicamente granulado procedente de corcho apto para tapones y arandelas y de residuos cocidos mantenidos en las condiciones de almacenamiento descritas en IV.1.

### ➤ 2. Aditivos para aglomeración :

2.1. **Definición :**

Coadyuvantes que se añaden a la mezcla de granulado-cola para asegurar la lubricación de los moldes y de la mezcla, así como la elasticidad de los tapones.

2.2. **Objetivos :**

Facilitar la fabricación y conferir a los tapones propiedades específicas.

2.3. **Prácticas habituales :**

- Recomendaciones generales.

### ➤ 3. Cola para aglomeración :

3.1. **Definición :**

Pegamento que garantiza la adhesión y cohesión de los granulados.

3.2. **Objetivos :**

Permitir la aglomeración del granulado y asegurar la funcionalidad del tapón.

3.3. **Prácticas habituales :**

- Recomendaciones generales.
- Se respetan los periodos de polimerización aconsejados por los fabricantes de las colas.

3.4. **Recomendación C.E. LIÈGE :**

- Solo utilizar colas de poliuretano.

➤ 4. **Lavado :** Ver capítulo III.2.

➤ 5. **Teñido :** Ver capítulo III.3.

➤ 6. **Revestimiento teñido :** Ver capítulo III.5.

➤ 7. **Marcado :** Ver capítulo III.7.

➤ 8. **Parafinado :** Ver capítulo III.8.

➤ 9. **Siliconado :** Ver capítulo III.9.

➤ 10. **Almacenado de los tapones :** Ver capítulo III.10.

➤ 11. **Transporte de los tapones :** Ver capítulo III.11.



# VI. Tapones de corcho aglomerado y arandelas de corcho natural para vinos de aguja, espumosos y gasificados :

## Recomendaciones generales :

Todos los productos utilizados en la fabricación de tapones deben cumplir las reglamentaciones para materias en contacto con productos alimenticios.

### ➤ 1. Granulado :

#### 1.1. Definición :

Parte A Definiciones.

#### 1.2. Prácticas habituales :

- El peso específico del granulado debe estar comprendido entre los 50 y los 90 kg / m<sup>3</sup>.
- Se emplea únicamente granulado procedente de corcho apto para tapones y arandelas y de residuos cocidos mantenidos en las condiciones de almacenamiento descritas en IV.1.

### ➤ 2. Aditivos para aglomeración :

#### 2.1. Definición :

Coadyuvantes que se añaden a la mezcla de granulado-cola para asegurar la lubricación de los moldes o las mordazas, y de la mezcla, así como la elasticidad de los tapones.

#### 2.2. Objetivos :

Facilitar la fabricación y conferir a los mangos propiedades específicas.

#### 2.3. Prácticas habituales :

- Recomendaciones generales.

### ➤ 3. Cola para aglomeración :

#### 3.1. Definición :

Pegamento que garantiza la adhesión y cohesión de los granulados entre ellos.

#### 3.2. Objetivos :

Permitir la aglomeración del granulado y asegurar la funcionalidad del tapón.

### **3.3. Prácticas habituales :**

- Recomendaciones generales.
- Se respetan los períodos de polimerización aconsejados por los fabricantes de las colas.

### **3.4. Recomendación C.E. LIÈGE :**

- Solo utilizar colas de poliuretano.

## **► 4. Arandelas de corcho natural :**

### **4.1. Definición :**

Pieza cilíndrica de espesor y diámetro variables.

### **4.2. Objetivos :**

Permitir una gran superficie de contacto del corcho natural con el vino.

### **4.3. Prácticas habituales :**

- Se utiliza corcho preparado como se indica en el capítulo II.

## **► 5. Escogido de arandelas :**

### **5.1. Definición :**

Operación destinada a distribuir las arandelas en un cierto número de clases.

### **5.2. Objetivo :**

Formación de las clases en función del aspecto de las arandelas y eliminación de las arandelas con defectos.

## **► 6. Cola para arandelas :**

### **6.1. Definición :**

Pegamento que garantiza la adhesión de las arandelas al mango aglomerado o entre las arandelas.

### **6.2. Objetivos :**

Pegar las arandelas entre ellas y pegar las arandelas al mango aglomerado.

### **6.3. Prácticas habituales :**

- Recomendaciones generales.

## **► 7. Rectificación :**

### **7.1. Definición :**

Operación destinada a obtener las dimensiones finales del tapón y a regularizar su superficie.

### **7.2. Objetivos**

Obtener un tapón cilíndrico regular y en los límites dimensionales prescritos.

### **7.3. Recomendación C.E. LIÈGE :**

- Extraer el polvo producido durante el proceso.

## **► 8. Escogido :**

### **8.1. Definición :**

Operación destinada a distribuir los tapones terminados en un cierto número de clases.

### **8.2. Objetivo :**

Formación de clases en función del aspecto de los tapones y eliminación de los tapones con defecto.

## ► 9. Marcado :

### 9.1. Definición :

Operación que consiste en imprimir en la superficie de los tapones un texto y/o un logotipo.

### 9.2. Objetivos :

Personalizar los tapones y asegurar su trazabilidad.

### 9.3. Prácticas habituales :

- ☒ Se respeta la legislación sobre las marcas y el etiquetado.

### 9.4. Recomendación C.E. LIÈGE :

- ☒ Asegurar la trazabilidad de los tapones listos para su empleo.

## ► 10. Parafinado :

### 10.1. Definición :

Operación destinada a depositar en la superficie del tapón una capa de parafina sobre una banda con las dimensiones y posicionamiento definidos contractualmente, generalmente de 16 a 18 mm. de longitud.

### 10.2. Objetivos :

Lubricar la parte del tapón en contacto con el gollete de la botella, permitir su introducción en el cuello de la botella, regularizar del tapamiento y mejorar la estanqueidad del tapamiento.

### 10.3. Prácticas habituales :

- ☒ Se emplea una parafina con un punto de fusión de 50/54°C.
- ☒ Recomendaciones generales.

### 10.4. Constatación :

En el encochado, el exceso de calor puede provocar riesgos de soldadura después del enfriamiento.

### 10.5. Recomendación C.E. LIÈGE :

- ☒ Procedimiento admitido.

## ► 11. Tratamiento de superficie :

### 11.1. Definición :

Operación destinada a depositar en la superficie del tapón una capa de silicona.

### 11.2. Objetivos :

Lubricar la superficie del tapón, facilitar su introducción en el gollete de la botella, permitir su extracción y mejorar la estanqueidad del tapamiento.

### 11.3. Prácticas habituales :

- ☒ Se utilizan las siliconas elastómeras.
- ☒ Se evitan las siliconas susceptibles de migrar, así como los productos antiespumantes.
- ☒ Se respetan los períodos de reticulación indicados por los fabricantes de siliconas.

### 11.4. Recomendación C.E. LIÈGE :

- ☒ Procedimiento admitido.

## ► 12. Almacenado de los tapones :

### 12.1. Definición :

Período de almacenamiento de los tapones en cualquier etapa de su fabricación.

## 12.2. Objetivos :

Conservar las características de los tapones después de su elaboración.

## 12.3. Prácticas habituales :

- En locales limpios, secos y atemperados.
- Se proscriben los locales odoríferos.
- Se proscriben los palets de madera tratada.

## 12.4. Recomendación C.E. LIÈGE :

- Evitar toda contaminación microbiana.
- Depositar los tapones en locales con una higrometría comprendida entre 40 y 65%.

## ► 13. Transporte de los tapones :

### 13.1. Definición :

Desplazamiento de los tapones por cualquier medio.

### 13.2. Objetivos :

Poner los tapones a disposición de los transformadores y los utilizadores.

### 13.3. Prácticas habituales :

- Se limitan los aumentos de humedad de los tapones semiacabados.
- Se proscriben los vehículos y contenedores odoríferos así como los palets de madera tratada.

### 13.4. Recomendación C.E. LIÈGE :

- Asegurar la estabilidad de la humedad de los tapones listos para su empleo.
- Cada persona que intervenga en el proceso, debe asegurar la protección de los tapones contra toda contaminación.



# VII. Metodos de control de tapones para vinos tranquilos :

- 1. Control dimensional.
- 2. Control de humedad.
- 3. Control de polvo.
- 4. Control de estanqueidad a los líquidos.
- 5. Control de fuerza de extracción.

Para algunos de estos métodos, consultar las normas ISO correspondientes. Asegurarse de disponer de las últimas ediciones (tenga en cuenta, que en la fecha de la presente edición, la norma ISO 9727 está en revisión).

<b>A</b>		
Ácido oxálico	p. 11	
Ácido peracético	p. 12	
Ácido sulfámico	p. 12	
Agua oxigenada	p. 12	
Almacenado	p. 8, 10, 14, 15, 16, 17, 19	
Arandela	p. 6, 8, 9, 15, 17	
<b>C</b>		
Cabeza	p. 6	
Caldera	p. 9, 10	
Cancho	p. 13	
Cloro	p. 11	
Cloruro	p. 12	
Cocido	p. 8, 9, 10	
Cola	p. 13, 16, 17, 18	
Colmatado	p. 13	
Copolímero	p. 13	
Corcho crudo	p. 6, 8	
Corcho preparado	p. 6, 7, 8, 10, 18	
Corcho de reproducción	p. 6	
Corcho taponable	p. 6, 10, 16, 17	
Corcho verde	p. 6, 9	
<b>E</b>		
Efluente	p. 9, 10	
Escogido	p. 6, 10, 13, 18	
Espalda	p. 8	
Estabilización	p. 8, 9	
<b>G</b>		
Granulado	p. 6, 8, 9, 16, 17	
<b>H</b>		
Higrometria	p. 15, 20	
Humedad	p. 15, 20	
<b>L</b>		
Lavado	p. 11, 12, 16	
<b>M</b>		
Mancha amarilla	p. 7, 9	
Mango	p. 17, 18	
Metabisulfito	p. 12	
Moldeo	p. 6	
<b>O</b>		
Oxalato	p. 12	
<b>P</b>		
Parafina	p. 14, 19	
Peróxido	p. 12	
Peso específico	p. 16, 17	
Picado	p. 11	
Plancha	p. 7, 8, 9, 10	
Poliuretano	p. 16, 18	
Polvo	p. 13	
<b>R</b>		
Recortado	p. 9, 11	
Rectificación	p. 13, 18	
Residuo	p. 6, 15	
Residuo cocido	p. 16, 17	
Revestimiento teñido	p. 13, 16	
<b>S</b>		
Secado	p. 6, 8, 9	
Silicona	p. 14, 19	
<b>T</b>		
Tapón	p. 6	
Tapón aglomerado	p. 16	
Tapón colmatado	p. 11	
Tapón natural	p. 11	
TCP	p. 12	
Teñido	p. 12, 16	
Tiempo de secado	p. 8	
Transporte	p. 15, 16, 20	
<b>Z</b>		
Zapatas	p. 16	

**FEDACOR**  
**Federacion Española De Asociaciones CORcheras**

**Avenida Badajoz, nº.67**  
**A apartado de Correos nº.20**  
**06500 - S. VICENTE DE ALCANTARA**  
**BADAJOS - ESPAÑA**

**Tel. : 00 34 9 24 41 30 00**  
**Fax : 00 34 9 24 41 30 01**

**AECORK**  
**Associació d'Empresaris Surers de Catalunya -Espanya**

**Hortal d'en Pou,**  
**17200 PALAFRUGELL**  
**GIRONA - ESPAÑA**

**Tel. : 00 34 9 72 30 02 27**  
**Fax : 00 34 9 72 30 28 70**  
**e-mail : ic-suro.aecork@gro.servicom.es**



**Confédération Européenne du Liège**  
**10, rue du Débarcadère**  
**75852 Paris Cedex 17**  
**Fax : 00 33 (0)1 40 55 13 69**