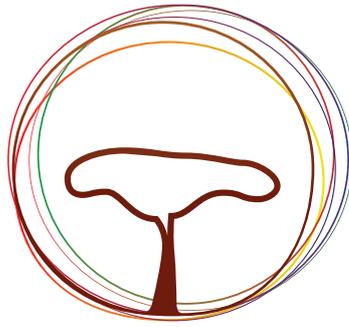


CELIEGE

EUROPEAN CORK CONFEDERATION



CELIEGE

EUROPEAN CORK CONFEDERATION



CELIEGE

EUROPEAN CORK CONFEDERATION

15 de julio de 2020

C.I.P.T. Código Internacional de Prácticas Taponeras (según REGLAMENTO (CE) N° 2023/2006 DE LA COMISIÓN del 22 de diciembre de 2006 relativo a las buenas prácticas de fabricación de los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con productos alimentarios) – Versión 7.1



CELIEGE

EUROPEAN CORK CONFEDERATION

INDEX

CAPÍTULO I - Definiciones y prácticas generales obligatorias (PGO)

1. Definiciones
 - 1.1. Definiciones relacionadas con los productos
 - 1.2. Definiciones de interpretación
2. Prácticas Generales Obligatorias
 - 2.1. Principios de funcionamiento
 - 2.2. Productos Químicos y otros
 - 2.3. Corcho-materia prima
 - 2.4. Instalaciones
 - 2.5. Almacenamiento, conteo, embalaje y transporte de los productos de corcho
3. Prácticas Generales Obligatorias para las empresas Premium

CAPÍTULO II – Actividad Transversal con vistas a mejorar la neutralidad organoléptica de los tapones de corcho

- ACTIVIDAD TRANSVERSAL - Técnicas preventivas y/o correctivas relacionadas con 2,4,6-TCA, con vistas a mejorar la neutralidad organoléptica de los tapones de corcho

CAPÍTULO III - Actividades de preparación de la materia prima destinada a la producción de tapones

- ACTIVIDAD 1 – Preparación de corcho
- ACTIVIDAD 2 – Fabricación de granulados destinados a la industria taponera

CAPÍTULO IV – Actividades de fabricación de discos o de tapones o de cuerpos

- ACTIVIDAD 3 - Fabricación de discos de corcho natural
- ACTIVIDAD 4 - Fabricación de tapones de corcho natural
- ACTIVIDAD 5 - Fabricación de tapones multipiezas de corcho natural
- ACTIVIDAD 6 - Fabricación de butifarras/mangos/tapones de corcho aglomerado/microaglomerado
- ACTIVIDAD 7 - Fabricación de tapones de corcho aglomerado/microaglomerado con disco/s de corcho natural de tipo AR2, AR1, 1+1, 0+1
- ACTIVIDAD 8 - Fabricación de cuerpos para tapones cabezudos / especialidades

CAPÍTULO V - Actividades de semiacabado de tapones y de cuerpos de tapones cabezudos / especialidades

- ACTIVIDAD 10 – Lavado y secado de tapones
- ACTIVIDAD 11 – Colmatado de tapones
- ACTIVIDAD 12 – Revestimiento de tapones

CAPÍTULO VI – Actividades de acabado de tapones

- ACTIVIDAD 13 – Marcado y tratamiento de superficie y pegado de tapones cabezudos /especialidades
- ACTIVIDAD 14 – Marcado y tratamiento de superficie de tapones ras de bague
- ACTIVIDAD 15- Marcado y tratamiento de superficie de tapones insertados parcialmente

CAPÍTULO VII – Actividades de distribución de tapones

- ACTIVIDAD 16 – Almacenamiento y distribución física de los tapones

CAPÍTULO VIII - ANEXOS

- Anexo 1: suelos- materiales autorizados
- Anexo 2: palets – materiales autorizados
- Anexo 3: análisis de aguas
- Anexo 4: lista de normas aplicables
- Anexo 5: legislación y otras referencias aplicables

CAPÍTULO I

DEFINICIONES Y PRÁCTICAS GENERALES OBLIGATORIAS

1. DEFINICIONES

1.1. DEFINICIONES RELACIONADAS CON LOS PRODUCTOS

Las definiciones de la siguiente lista están clasificadas por orden alfabético. Estos son los de ISO 633 y completan este estándar eventualmente

- **Aditivo:** coadyuvante de fabricación, de semiacabado o acabado, empleado por la industria corcho - taponera
- **Bornizo:** corcho que procede del primer descorche del tronco y de las ramas
- **Butifarra:** pieza cilíndrica de corcho aglomerado obtenido por extrusión
- **Colmatado:** operación que consiste en obturar las lenticelas de los tapones naturales con una mezcla de cola y polvo de corcho proveniente del acabado de los tapones y de los discos, para mejorar su presentación y su calidad de obturación
- **Corcho de reproducción crudo:** corcho de reproducción que no ha sido sometido a ningún tratamiento después del descorche. La expresión se simplifica como “corcho crudo” en el texto
- **Corcho de reproducción:** corcho formado después del descorche del bornizo
- **Corcho de trituración:** Recortes de corcho cocido resultantes de la preparación del corcho y/o de su transformación por corte.
- **Corcho enrasado:** corcho preparado no clasificado
- **Corcho preparado:** corcho de reproducción que ha sufrido los procesos de cocción, aplanamiento, escogido y, eventualmente recorte (comúnmente designado como corcho “enrasado” y “clasificado”)
- **Corcho quemado:** plancha o trozo de corcho cuya raspa ha estado sometida a una carbonización total o parcial a causa de un incendio.
- **Corcho taponable:** Corcho preparado, calibrado y libre de corcho de borde, desechos y trozos de corcho, apto para ser utilizado en la fabricación de tapones de corcho natural, tapones multipiezas y arandelas
- **Corcho triturado:** fragmentos de corcho de dimensiones variadas, obtenidos por trituración y/o despedazamiento del corcho preparado o trabajado por corte.
- **Corcho verde fresco:** Corcho que, del lado de la barriga, cuando el corcho es fresco, está formado por células que presentan un aspecto traslucido ya que contienen aún agua de constitución. En el secado estas células se contraen más que el tejido suberoso adyacente lo que da lugar a deformaciones del corcho.
- **Disco o arandela:** pieza cilíndrica en corcho natural, de espesor y diámetro variable fabricada por recorte en sentido perpendicular a las capas de crecimiento de la plancha.
- **Granulados:** fragmentos de corcho, cuya dimensión puede variar entre 0.25 mm y 8,00 mm, obtenidos por trituración y/o recorte del corcho preparado o de la fabricación de tapones, clasificados por intervalos de granulometría (distribución de dimensiones centradas en el intervalo) y por masa volumétrica.
- **Industria corcho - taponera:** industria de transformación del corcho en granulados, arandelas y tapones para vinos tranquilos, vinos efervescentes, bebidas gasificadas, cerveza, sidra y espirituosos y otros productos alimenticios.
- **Lámina:** pieza sin raspa ni barriga obtenida a partir de corcho delgado preparado por laminación siguiendo el eje transversal.
- **Lavado:** operación que procura la limpieza y desinfección de los tapones o los discos o de cuerpos
- **Lenticelas:** canales o poros que tienen la función de permitir y regularizar los intercambios gaseosos indispensables entre los tejidos del árbol y el medio exterior.
- **Mancha amarilla:** Mancha de color amarillento que puede aparecer sobre la raspa del corcho, eventualmente con una decoloración del tejido suberoso, y pudiendo desarrollar un olor característico.
- **Mango:** cilindro de corcho natural, de una o varias piezas, o en corcho aglomerado obtenido por extrusión o moldeado, para la fabricación de tapón
- **Obturadores multimateriales incluido material de corcho:** se trata de obturadores en los que en su composición, **el corcho es solamente una carga no funcional**. En la fórmula de multimateriales asociada a estos obturadores, **el corcho tiene una cantidad inferior a 65% de peso. Estos obturadores no podrán acogerse al uso del material corcho y no están incluidos in este Código de Buenas Prácticas**

- **Perforadora:** máquina que sirve para perforar las rebanadas o láminas de corcho, y que utiliza gubias cuyo diámetro corresponde al de los tapones o discos que fabrica.
- **Plancha:** Corcho crudo o preparado cuya calidad y calibre permiten su transformación por corte.
- **Rebanada:** pieza obtenida a partir del corcho preparado por recorte, siguiendo el eje radial y sobre el espesor, y con forma de paralelepípedo rectangular.
- **Refugo/Desecho cocido:** Corcho de reproducción de calidad inferior, no apto para la transformación por corte. Después del cocido, este corcho puede utilizarse como materia prima para la fabricación de granulado utilizable para la industria corcho – taponera.
- **Revestimiento:** Revestimiento aplicado sobre la superficie de los tapones o cuerpos de tapones para mejorar su calidad de obturación y/o uniformar su presentación.
- **Tapón:** producto de corcho obtenido a partir del corcho natural y/o del corcho aglomerado o microaglomerado, formado por una o más piezas, compuesto **de al menos el 65% de corcho en peso**, y destinado a asegurar la estanqueidad de las botellas u otros recipientes, y a preservar su contenido.
- **Tapón a “ras de bague”:** tapón de corcho natural, de corcho colmatado, de corcho aglomerado o microaglomerado, o n+n totalmente metido en el cuello de la botella y que roza la parte superior del anillo.
- **Tapón acabado:** tapón acabado y listo para su empleo, después del capítulo V del CÓDIGO
- **Tapón aglomerado o microaglomerado con discos de corcho natural de tipo n+n (1+1 o 0+1):** tapón que contiene un mango de corcho aglomerado o microaglomerado y un disco de corcho natural pegados por uno o por los dos lados. Estos tapones son convencionalmente metidos a “ras de bague”.
- **Tapón aglomerado o microaglomerado con discos de corcho natural de tipo A2R o A1R:** tapón de corcho aglomerado o microaglomerado con uno o dos discos de corcho natural del mismo lado, que necesitará ser orientado en el taponado. El grosor del disco que está en contacto con el vino no será inferior a 4 mm y la altura del conjunto de los dos discos estará comprendida entre 10 y 13 mm. Estos tapones son convencionalmente metidos de manera parcial.
- **Tapón cabezudo:** tapón compuesto por 2 elementos, el cuerpo cuya función es asegurar el sello y la cabeza que es un elemento de agarre para permitir el descorchar manual. El cuerpo cilíndrico o cónico (tapón natural, natural colmatado, aglomerado o microaglomerado) tiene un diámetro inferior al de la cabeza.
 - **Notas:** cuando la cabeza no está constituida por el mismo material que el cuerpo, el tipo de material utilizado debe ser precisado (por ejemplo, tapón con cabeza de madera, con cabeza de plástico). Los tapones llamados “especialidades” cuya forma y dimensiones se obtienen por rectificación serán evaluados del mismo modo que los “tapones cabezudos” pero están exentos de pegar cabezas.
- **Tapón de corcho aglomerado:** tapón obtenido por aglutinación de granulados de corcho, con una granulometría comprendida entre 0,25 y 8 mm, con sustancias ligantes y auxiliares de producción por un procedimiento de extrusión o de moldeado, compuesto de al menos el 65% de granulados de corcho (expresado en peso dentro la mezcla de fabricación).
- **Tapón de corcho microaglomerado:** tapón obtenido por aglutinación de granulados de corcho, con una granulometría comprendida entre 0,25 y 3 mm, con sustancias ligantes y auxiliares de producción por un procedimiento de extrusión o de moldeado, compuesto de al menos el 65% de granulados de corcho (expresado en peso dentro la mezcla de fabricación).
- **Tapón de corcho natural:** tapón monopieza obtenido por recorte del corcho natural. Los tapones de corcho natural que son sometidos a la operación de colmatado son conocidos por «tapones naturales colmatados».
- **Tapón multipiezas:** tapón constituido por varias piezas en corcho natural pegada.
- **Tapón parcialmente insertado:** tapón constituido por un mango de corcho natural monopieza o multipiezas o de corcho aglomerado o microaglomerado teniendo o no uno o dos discos de corcho natural en el mismo lado, que es parcialmente insertado en el cuello de la botella y que es mantenido a la boca de la botella por un dispositivo adecuado (cuerda, grapa u otros) con el fin de soportar la presión del líquido condicionado.
- **Tapón semiacabado:** tapón obtenido transformado a lo largo del Capítulo V del CÓDIGO
- **Tapón semielaborado:** tapón obtenido después de capítulo IV del CÓDIGO
- **Unidad de agrupación / Fardo:** Agrupación de planchas de corcho preparado por clases visuales y calibres.
- **Zapatás:** parte del corcho situada en la base del tronco (lo que se denomina como «calços» en Portugal y “liège de pieds” en Francia). Este corcho es inapropiado por la industria corcho – taponera tanto para su transformación por corte como para su uso por granulación.

1.2. DEFINICIONES DE INTERPRETACIÓN

- Prácticas Obligatorias:** Normas correspondientes a las buenas prácticas de los profesionales corcheros y taponeros.
- SYSTECODE :** Sistema de adhesión voluntaria de verificación de la conformidad con el Código Internacional de Prácticas Taponeras, mediante auditoría anual efectuada por una tercera parte (Organismo Internacional). Un certificado emitido por este Organismo Internacional justifica la conformidad con el CÓDIGO.
- Marco jurídico de SYSTECODE :** Establecimiento de una relación contractual entre partes, por una, la entidad industrial solicitante y, de otra, C.E.Liege y el Organismo Internacional.
- Informe técnico de validación :** En abreviatura ITV, conjunto de elementos de prueba que permiten garantizar la eficacia de una operación innovadora (práctica no descrita en la versión actual del CÓDIGO) según parámetros concernientes al carácter funcional, a la inocuidad, a la aptitud para contacto alimentario, la seguridad y respeto al medioambiente.
- Operación :** Fase de realización parcial de una actividad.
- Actividad :** Parte del proceso de realización del tapón. En el CÓDIGO las actividades están agrupadas en “especialidades” que son las siguientes:
- Preparación :** Transformación del corcho crudo en materia prima utilizable por la industria.
 - Fabricación :** Transformación de la materia prima en un producto (discos o tapones) semi elaborado.
 - Semi acabado :** Transformación de productos semi elaborados en productos semiacabados. Las actividades de semiacabado son lavado, colmatado y revestimiento.
 - Acabado :** Transformación de un tapon semiacabado en un tapon listo para su uso.
 - Distribución** Puesta a disposición de los tapones acabados listos para su uso a los clientes finales profesionales, operadores vinícolas. El concepto de distribución engloba la compra - venta y/o la gestión de almacenamiento de empresa(s) Systecode
- Empresa Systecode « BASE » :** Empresa que ha obtenido el certificado de conformidad al CÓDIGO según las exigencias generales (Nivel N1 en la tabla de la página siguiente).
- Empresa Systecode « PREMIUM » :** Empresa que ha obtenido el certificado de conformidad al CÓDIGO según las exigencias generales y las exigencias del nivel Premium (Nivel N2 en la tabla de la página siguiente).
- Empresa Systecode « EXCELLENCE » :** Empresa que vende tapones acabados a los operadores vinícolas, que es “Premium” por su actividad de acabado y cuyos tapones semiacabados son producidos por una o más empresas «Premium» (Nivel N3 en la tabla de la página siguiente)
- Subcontratación:** Modo de producción que, para una empresa, consiste en ejecutar operaciones cuyo ordenante es otra empresa. También podemos hablar de prestación de servicio.

Tabla de actividades de transformación en el sector del corcho						
CAPITULO	DESCRIPCIÓN ESPECIALIDAD	ACTIVIDADES	Nº ACTIVIDAD	PROVEEDORES DE LA ACTIVIDAD	CLIENTES DE LA ACTIVIDAD	NIVEAU POSSIBLE
II		<u>Técnicas preventivas y/o curativas referentes a 2,4,6-TCA, con vistas a mejorar la neutralidad organoléptica de los tapones de corcho</u>	Transversal T	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15	–	N1, N2
III	PREPARACIÓN de la Materia Prima destinada a la producción de tapones	Preparación de corcho	1	2, 3, 4, 5	T	
		Fabricación de granulados	2	6, 7, 8	T, 1, 3, 4	
IV	FABRICACIÓN de tapones o de discos o de cuerpos	Discos	3	7	T, 1	
		Tapones naturales	4	8, 10	T, 1	
		Tapones multipiezas	5	8, 10	T, 1	
		Butifarras, Mangos y Tapones aglomerados / microaglomerados	6	8, 10	T, 2	
		Tapones aglomerados con discos	7	10, 15	T, 3, 6	
		Cuerpos para tapones cabezudos / especiales	8	10	T, 4, 5, 6	
V	SEMIACABADO de tapones	Lavado/Secado	10	11, 12, 13, 14, 15	T, 4, 5, 6, 7, 8	
		Colmatado	11	12, 13, 14	10	
		Revestimiento	12	13, 14	10, 11	
VI	ACABADO de tapones	Marcado, Tratamiento de superficie, Pegado Tapones cabezudos	13	16, Cliente final	T, 8 10 11 12	
		Marcado, Tratamiento de superficie, Tapones Ras de Bague	14	16, Cliente final	T, 10, 11, 12	
		Marcado, Tratamiento de superficie, Tapones parcialmente insertados	15	16, Cliente final	T, 6, 7, 10	
VII	DISTRIBUCIÓN de tapones	Almacenaje y Distribución física de tapones	16	Cliente final	13, 14, 15,	

Operaciones aisladas:

A/ Cocido

B/ Rebaneo / Picado de tapones

C/ Rectificación dimensional y/o biselado y/o redondeo de tapones

D/ Escogido

E/ Pegado de las cabezas de tapones cabezudos

1. **PRÁCTICAS GENERALES OBLIGATORIAS**

2.1. PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO

Cabe recordar que los tapones están destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas y, por lo tanto, deben respetar :

- El Reglamento (CE) n ° 1935/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de octubre de 2004, sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos y
- El Reglamento (CE) n ° 2023/2006 de la Comisión de 22 de diciembre de 2006, sobre buenas prácticas de fabricación de materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos.

La trazabilidad de los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos debe garantizarse en todas las fases de la producción, con el fin de facilitar los controles, garantizar la recogida del mercado de los productos defectuosos, la información de los consumidores, así como la asignación de responsabilidades

Cabe recordar que los tapones de corcho deben estar compuestos por un mínimo de 65% de corcho en peso.

1. El organismo internacional es el único responsable de la realización de la auditoria y de la eventual concesión del certificado de conformidad. El certificado es el único documento que prueba que las sociedades auditadas trabajan en conformidad con el CÓDIGO
2. Los proveedores y los subcontratistas deben poseer el certificado de conformidad con el CÓDIGO vigente para cada actividad correspondiente. La producción propia, aguas arriba, de cualquier actividad, no se tendrá en cuenta a menos que la empresa ha solicitado y obtenido de la actividad aguas arriba el reconocimiento Systemcode para la presente campaña.
3. La empresa debe disponer de los registros de proveedores y subcontratistas para cada actividad o cada operación que realice, y por tipo de producto. La empresa que utiliza la subcontratación debe tener contratos de prestación de servicios que definan las condiciones de estos servicios y por tipo de producto.
4. Los registros deben indicar la fecha de entrada de la materia prima o los productos en estado bruto, el número de la factura u orden de envío, nombre del proveedor o subcontratistas y las cantidades correspondientes.
5. La empresa debe disponer de registros actualizados conforme a las exigencias del CÓDIGO. Estos registros serán conservados por lo menos durante un año.
6. La empresa debe disponer y aplicar las instrucciones de trabajo escritas para cada operación.
7. Los obreros deben estar protegidos con equipos de protección individual adaptados a su tarea.
8. El personal debe estar provisto de ropa de trabajo adaptada a su puesto de trabajo.
9. La empresa debe identificar los efluentes líquidos y gaseosos que produce y prever los medios que hay que poner en ejecución para tratarlos.
10. La empresa debe poner en práctica un plan de control correspondiente a sus actividades de conformidad con el presente CÓDIGO.
11. Toda innovación técnica estará admitida, con la condición de que el procedimiento sea validado por un informe técnico de validación – ITV aceptado.
12. Está prohibido utilizar pallets que no sean conformes al anexo 2- “palets”.
13. La empresa debe respetar la legislación sobre marcas en todo lo que concierne el mercado / personalización de tapones.

2.2. PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTROS

1. Los productos químicos utilizados para la fabricación y acabado de tapones de corcho podrán disponer de un certificado de evaluación positiva GEPLIEGE (sistema de evaluación de productos químicos cuyo objetivo principal es de ayudar a los usuarios a manejar el riesgo químico de manera eficiente).
2. Las empresas deben asegurarse antes sus proveedores que los productos químicos en cuestión estén registrados según el REACH. Deben asegurarse eligiendo proveedores registrados que respeten la reglamentación Biocida (Reglamento (UE) 528-2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas).
3. La empresa debe disponer de fichas técnicas de los lubricantes y productos de limpieza de las superficies (máquinas y/o equipos en contacto con el corcho), que prueben que son aptos para el contacto ocasional o accidental con los alimentos.
4. La empresa debe disponer, además de dichas de datos de seguridad, de fichas técnicas de los productos químicos utilizados en la producción de tapones, de certificados de conformidad que prueben que son conformes con las reglamentaciones para los materiales en contacto con los productos alimentarios (Reglamento CE nº 1935 de 27 de octubre de 2004 y Resolución del Consejo de Europa RES AP (2004) 2 sobre tapones de corcho y otros materiales y objetos de corcho destinados a entrar en contacto con productos alimenticios)
5. La empresa debe asegurarse que:
 - 5.1. los productos químicos utilizados sean recomendados para su uso en la industria taponera,
 - 5.2. los diferentes tipos de aditivos utilizados para la producción de tapones sean compatibles entre ellos,
 - 5.3. los productos sean utilizados respetando las condiciones de aplicación recomendadas por el fabricante de dichos productos.
6. La empresa debe asegurarse que ninguno de los productos químicos utilizados para la producción de tapones de corcho, tampoco los embalajes finales de estos tapones, comprometa la aptitud al contacto con los alimentos de los tapones acabados listos para su uso
7. Para los productos químicos utilizados y sus embalajes:
 - 7.1. Los productos y embalajes deben estar correctamente identificados;
 - 7.2. Deben indicar la fecha límite de utilización y no podrán ser utilizados después de ésta;
 - 7.3. Deben estar en buen estado de conservación;
 - 7.4. La empresa debe respetar las condiciones de almacenaje indicadas por el fabricante.
8. La empresa no debe utilizar productos que contengan halógenos activos en la transformación de corcho, incluidos los productos utilizados en la limpieza de las instalaciones de producción.
9. La empresa debe demostrar que la tinta utilizada para el marcado de tapones es conforme a la legislación sobre metales pesados.
10. El empleo de un nuevo producto químico todavía no utilizado en la industria del corcho no podrá ser aceptado hasta la aprobación de GEPLIEGE bajo solicitud del proveedor del producto o de la empresa.
11. La empresa debe proporcionar al personal encargado los EPP mencionados en las fichas de datos de seguridad de los productos utilizados y asegurarse de que se mantengan en buen estado y se utilicen

2.3. CORCHO – MATERIA PRIMA

1. El corcho destinado a la industria corcho - taponera será corcho de reproducción con al menos 9 años de crecimiento.
2. Está prohibido utilizar corcho quemado, corcho con mancha amarilla y corcho verde.
3. El corcho con mancha amarilla debe ser descartado, en cualquier fase de preparación o de transformación. Tan pronto sea detectado, debe ser almacenado en una zona claramente identificada, reservada para corchos no aptos para la industria corcho - taponera.

2.4. INSTALACIONES

1. La empresa debe disponer de un plan de limpieza de sus instalaciones y aplicarlo.
2. La empresa debe tener sistemas de extracción de aire, capaces de renovar el aire de los locales por succión mecánica, situados como mínimo en los locales apropiados cada vez que se solicita en las diferentes actividades de este código.
3. La empresa debe tener un plan de desratización de las instalaciones interiores, aplicarlo y conservar los nombres y características de los productos químicos utilizados, sus hojas de datos de seguridad, los registros de las visitas de control y las medidas correctivas adoptadas; se asegurará de que los productos utilizados sean adecuados para los cebos permanentes. Además, no se debe permitir que los productos utilizados entren en contacto con los tapones y los recipientes deben estar fijados al suelo.
4. La empresa debe asegurarse de que las condiciones de temperatura y humedad ambientales no degraden las características esperadas de los productos almacenados.
5. Está prohibido fumar y comer en los lugares de trabajo
6. Está prohibido beber otra cosa que no sea agua en el puesto de trabajo
7. En las empresas que realizan las actividades de la 10 a la 15, únicamente está permitido beber en los puntos de distribución de agua del taller, para evitar cualquier riesgo de derrame agua en los tapones.
8. Las prohibiciones enunciadas en los artículos anteriores deben estar señalizadas de forma bien visible.
9. Las instalaciones de colmatado y las instalaciones de revestimiento de tapones en base solvente (que no están en espacios abiertos) deben disponer de sistemas de extracción de solvente y todos los equipos y sistemas deben ser antideflagrantes.
10. Está prohibido utilizar vehículos con motor de explosión en el interior de las instalaciones cerradas.
11. No debe haber tapones o discos por el suelo.
12. La empresa no debe utilizar estufas de madera.
13. La empresa no debe secar conjuntamente tapones no lavados con tapones lavados, cualquiera que sea su tratamiento posterior.
14. La empresa debe disponer de un plan de mantenimiento de los equipos y aplicarlo.
15. La empresa se asegurará de la ausencia de tapones / discos intrusos en todas las operaciones de las actividades de fabricación / semi-acabado / acabado.
16. La empresa debe velar por la utilización de maquinas y de sistemas de transferencia que eviten la rotura de los tapones.

17. La empresa debe tratar los efluentes líquidos de su actividad industrial.
18. Los productos químicos deben estar almacenados en una o varias zonas identificadas como específicamente para ello.

2.5. ALMACENAMIENTO, CONTEO, EMBALAJE Y TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS DE CORCHO

2.5.1. ALMACENAMIENTO GENERAL

1. Los contenedores de tapones, discos y otros productos de corcho deben estar limpios, secos y sin olores.
2. Todos los productos almacenados deben estar correctamente identificados.
3. Está prohibido utilizar sacas de fibras naturales

2.5.2. ALMACENAMIENTO DE CORCHO EN ESTABILIZACION O DE CORCHO PREPARADO:

1. El corcho en estabilización (después de cocido) deben estar almacenados en lugar cubierto, limpio y aireado, sobre un suelo de hormigón, o sobre palets conformes al anexo 2 – “palets”.
2. El corcho preparado y los fardos/unidades de agrupación de corcho deben estar almacenados en lugar cubierto, limpio y aireado.
3. El corcho preparado nunca debe estar en contacto con las paredes
4. El corcho preparado debe estar almacenado sobre un suelo de hormigón, o sobre palets conformes al anexo 2 – “palets”.

2.5.3. ALMACENAMIENTO DE CORCHO EN ESTABILIZACION O DE CORCHO PREPARADO:

3. Todo el corcho de trituración que provenga de la preparación de corcho y de la fabricación de discos o de tapones debe estar correctamente identificado y almacenado en un lugar cubierto, limpio y seco, en sacas o contenedores, o en condiciones apropiadas, y en un sitio distinto del lugar de almacenamiento de los tapones o de los discos.
4. Asegurar la gestión del almacenamiento del corcho de trituración aplicando la metodología FIFO, por tipo de materia-prima.

2.5.4. ALMACENAMIENTO DE GRANULADOS, DISCOS, BUTIFARRAS, MANGOS Y TAPONES

1. Almacenar los granulados, butifarras, mangos, discos y los tapones en locales cerrados, aireados, y con paredes y suelo secos.
2. La empresa debe asegurarse de que las condiciones de temperatura y humedad ambientales no degraden las características esperadas de los productos almacenados.
3. Las sacas que contengan discos o tapones, las cajas que contengan tapones acabados listos para uso deben ser almacenados sobre palets conformes con el anexo 2 – “palets”.

4. Cuando los contenedores de los tapones lavados y/o discos sean apilados, sus fondos no deben estar en contacto con tapones y/o discos de los contenedores inferiores.
5. El almacenamiento de embalajes de cartón se permite únicamente en el área de almacenamiento de los tapones acabados ya embalados o en un área específica separada. Se permite la presencia de cajas de cartón en fase de llenado en áreas de acabado.
6. Toda práctica susceptible de romper los tapones (como golpear las sacas, tirarlas brutalmente, ...) estará prohibida durante todas las manipulaciones de las sacas.
7. Controlar, antes de su utilización en el proceso de fabricación, semiacabado, acabado, todos los productos (tapones, mangos, butifarras, granulados, cuerpos aglomerados y discos) almacenados por más de seis meses, según las condiciones definidas en el Plan de Control.
8. Para los tapones acabados y embalados listos para su uso, el plazo de utilización de estos tapones después de su entrega (el plazo de almacenamiento antes de un posible nuevo control) será indicado por la empresa según los tratamientos de superficie y tipo de embalaje utilizado.

2.5.5. CONTEO

1. Verificar al menos cada 6 meses los equipos de conteo, registrar los datos y ajustar las máquinas si fuera necesario.
2. Instalar un sistema de protección del material con el fin de evitar la caída de trozos de vidrio en caso de rotura de los equipos de iluminación, ventanas u otros.
3. Disponer de un plan de control del vaciado de los circuitos y máquinas para evitar las mezclas de discos y tapones de diferentes lotes.

2.5.6. EMBALAJE

1. Está prohibido utilizar sacas de fibras naturales.
2. Instalar un sistema de protección con el fin de evitar la caída de trozos de vidrio en caso de rotura de los equipos de iluminación, ventanas u otros.
3. Usar contenedores (sacas) nuevos para la entrega al cliente.
4. Para facilitar la trazabilidad, se puede utilizar un sistema de identificación con códigos de barra. Se aconseja utilizar el estándar GS1 con el fin de armonizar los sistemas.

2.5.7. TRANSPORTE

1. Está prohibido transportar corcho o productos de corcho con productos olorosos.
2. Todo transporte de corcho o productos de corcho estará sujeto a un registro específico, que contenga los datos del envío, el origen y destino, así como el control de la limpieza del contenedor /camión.
3. Antes de la carga de los productos, el fabricante debe verificar y registrar que los camiones / contenedores están cubiertos, que la zona de transporte del camión / contenedor está limpia, seca, sin olores y que no hay dentro otros productos que puedan contaminar el corcho.

3. PRÁCTICAS GENERALES OBLIGATORIAS PARA LAS EMPRESAS PREMIUM

1. La empresa debe controlar los productos no conformes y tratar las reclamaciones de clientes
2. La empresa debe tener un equipo capacitado y cualificado, destinado al control de calidad y / o subcontratar este control a una entidad competente.
3. La empresa debe realizar un análisis estadístico y una explotación de los controles efectuados para el seguimiento de sus indicadores productos / proceso / sistema.
4. La empresa debe evaluar formalmente y calificar a todos los proveedores de productos químicos utilizados en sus procesos de producción y sus proveedores de productos de corcho.
5. Los embalajes de cartón deben estar almacenados en un local separado de los discos y los tapones crudos y semiacabados y serán controlados en las condiciones definidas en el plan de control.
6. Las colas y los productos de lavado y de revestimiento deben estar almacenados en estanques de retención para evitar la posible infiltración de los productos en el suelo; los estanques de retención (colectores) no estarán conectados al alcantarillado.
7. Controlar, una vez por año, la ausencia de contaminación de las estufas por haloanisoles y halofenoles mediante la disposición y análisis de trampas de atmósfera.
8. La empresa debe disponer de un plan de gestión de embalaje de los productos químicos
9. La empresa debe aplicar la metodología FIFO para todos los productos almacenados.
10. La empresa debe disponer de un plan de ahorro energético y limitar su impacto sobre el medio ambiente.
11. Controlar, una vez por año, la ausencia de contaminación de la atmósfera de los locales por haloanisoles y halofenoles mediante la colocación y análisis de trampas de atmósfera.

CAPÍTULO II

ACTIVIDAD TRANSVERSAL CON VISTAS A MEJORAR LA NEUTRALIDAD ORGANOLÉPTICA DE LOS TAPONES DE CORCHO

Actividad TRANSVERSAL - Técnicas preventivas y/o correctivas relacionadas con 2,4,6-TCA, con vistas a mejorar la neutralidad organoléptica de los tapones de corcho

Actividad TRANSVERSAL (facultativa) – Técnicas preventivas y/o correctivas relacionadas con 2,4,6-TCA, con vistas a mejorar la neutralidad organoléptica de los tapones de corcho

1.1. Definición

Prácticas destinadas, para el 2,4,6-TCA, molécula no deseable desde un punto de vista organoléptico, a :

- Evitar su formación
- Permitir su extracción del corcho o de productos de corcho
- Disminuir la frecuencia de la posible presencia de esta molécula en los tapones de un lote

1.2. Objetivos

Adoptar una práctica para:

- Reducir los niveles residuales de 2,4,6-TCA que puedan eventualmente estar presente
- Mejorar el manejo de los procesos de producción para obtener tapones de corcho con una inercia organoléptica superior y un rendimiento económico optimizados.

1.3. Campo de aplicación

Esta actividad es aplicable al material corcho y a los productos de corcho a lo largo de toda la cadena de producción, desde el cocido hasta el acabado de los tapones.

La empresa identificará la actividad y el (los) punto(s) del CIPT en el que esta práctica se aplica

1.4. Prácticas Obligatorias

- 1.4.1. El industrial debe respetar la totalidad de las practicas obligatorias para los puntos del CIBT en cuestión incluidos los diferentes registros de entrada / salida.

Ejemplo para el corcho de salida de la caldera/1^{er} cocido: asegurar la traçabilidad, las condiciones de almacenaje recomendado en la actividad n°1 y respetar los PGO.

- 1.4.2. La empresa dispondrá de un procedimiento que describa el proceso aplicado y que identifique las ventajas técnicas que aporta la elección de la metodología/práctica utilizada.

- 1.4.3. La empresa dispondrá de estudios internos o externos que demuestren la eficacia del proceso aplicado (con análisis comparativo estadístico de los resultados obtenidos).

- 1.4.4. Resultados

1.4.4.1. La empresa tendrá que comprobar que el tratamiento no favorece la formación de 2,4,6-TCA

1.4.4.2. La empresa deberá determinar la tasa de eficacia media (en %) del tratamiento de extracción sobre la reducción del 2, 4, 6-TCA que pueda migrar/ ser liberado

1.4.4.3. El tratamiento no deberá afectar la funcionalidad de los tapones de corcho resultants

1.5. Prácticas correspondientes conocidas a día de hoy

1.5.1. Preparación del corcho

- Añadido de productos (aprobados tras evaluación positiva por GEPLIEGE) al agua del cocido;
- Cocido continuo (cambio de agua en cada cocido)
- Tratamiento del agua de cocido con UV u ozono;
- Tratamiento de planchas de corcho cocido, con UV u ozono;
- Tratamiento de planchas de corcho cocido, con etanol vaporizado;
- Tratamiento de planchas cocido en autoclave (cambiando solamente en el segundo cocido)

1.5.2. Fabricación de granulados

- Tratamientos con vapor;
- Diferentes tipos de calentamiento secuencial (microonda, radiofrecuencia, térmico, etc.) con o sin aplicación de secuencias de aspiración con vacío;
- Diferentes tipos de calentamiento secuencial (microonda, radiofrecuencia, térmico, etc.) con o sin aplicación de secuencias de aspiración con vacío además de uso de vapor;
- Tratamiento por CO₂ supercrítico

1.5.3. Fabricación de tapones, cuerpos y discos

- Diferentes tipos de secado por flujos de aire con o sin aplicación de UV u ozono;
- Tratamiento de los tapones, cuerpos, discos en autoclave con aplicación de secuencias de temperatura / presiones variables

1.5.4. Semiacabado de tapones, cuerpos y discos

- Tratamiento por aguas de proceso con UV y ozono;
- Añadido de productos (aprobados tras evaluación positiva por GEPLIEGE) al agua de lavado;
- Tratamientos con soluciones etanólicas;
- Tratamientos térmicos;

1.5.5. Acabado de tapones

- Selección individual de los tapones de corcho por clasificación por cromatografía o espectrometría

CAPÍTULO III

ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN DE LA MATERIA PRIMA DESTINADA A LA PRODUCCIÓN DE TAPONES

Actividad 1 – Preparación del corcho

Actividad 2 – Fabricación de granulados destinados a la
fabricación de tapones

ACTIVIDAD 1 – PREPARACIÓN DE CORCHO

1. RECEPCIÓN DEL CORCHO

- 1.1. Definición:** Procedimientos a seguir por la empresa para la recepción del corcho.
- 1.2. Objetivo:** Asegurar la trazabilidad del corcho y la separación de zapatas, de corcho afectado de mancha amarilla, corcho quemado y corcho con otros defectos que no permiten su uso para la fabricación de tapones / discos.
- 1.3. Prácticas Obligatorias**
- 1.3.1.** El industrial debe registrar la entrada de los lotes de corcho, precisando, la región, el monte o la propiedad, las cantidades, el año del descorche y las informaciones mencionadas en las prácticas generales obligatorias;
 - 1.3.2.** Asegurar la separación de las zapatas, del corcho afectado por mancha amarilla, del corcho quemado y del corcho con otros defectos que no permitan su empleo para la fabricación de tapones o discos;
 - 1.3.3.** Los corchos que provengan de campañas¹ diferentes serán claramente separados e identificados en el patio;
 - 1.3.4.** Los corchos que provengan de alcornoques de diferentes zonas geográficas deben estar separados unos de los otros y claramente identificados en el patio.
 - 1.3.5.** Las zapatas, el corcho afectado por mancha amarilla, el corcho quemado y el corcho con otros defectos que no permitan su empleo para la fabricación de tapones/discos, deben ser separados y almacenados en una zona claramente identificada del patio, reservada para corchos no aptos para la industria corcho-taponera

1.4. EXIGENCIAS PARA EL NIVEL PREMIUM

- 1.4.1.** El industrial debe comprar corcho procedente de alcornoques certificados por su gestión sostenible (FSC, PEFC, Subercodex, o conforme al Reglamento (CE) N° 834/2007 sobre la producción biológica), o de un bosque con un plan de gestión aprobado por una entidad pública competente, o de un Espacio Natural Protegido (ENP) (Código 9330 Natura 2000 según la Directiva 92/43 CE o RAMSAR).

2. ESTABILIZACIÓN DEL CORCHO :

- 2.1. Definición :** Periodo durante el cual las planchas de corcho se mantienen en el exterior antes de someterse al primer cocido.
- 2.2. Objetivo :** Estabilizar la materia prima

¹ Campaña: año del descorche

2.3. Prácticas Obligatorias :

- 2.3.1. La estabilización del corcho crudo debe hacerse en un lugar habilitado y nunca en el monte.
- 2.3.2. El corcho será almacenado sobre un terrero en pendiente y/o drenado para facilitar la salida de aguas, evitando así la formación de charcos.
- 2.3.3. Colocar el corcho sobre un suelo conforme al anexo 1 “suelos-materiales autorizados”.
- 2.3.4. Las planchas de corcho deben estar separadas del suelo por estructuras inertes (en el caso de palets, éstos deben estar en conformidad con el anexo 2 – palets).
- 2.3.5. El corcho debe estar almacenado (colocado), en pilas rectangulares o amontonado, pero siempre de forma que se facilite la circulación del aire.
- 2.3.6. El largo de las pilas debe estar siempre orientado perpendicularmente al viento dominante.
- 2.3.7. Identificar las pilas y el corcho amontonado con el origen, el año de saca y eventualmente la referencia del bosque certificado a nivel de gestión sostenible.
- 2.3.8. Estabilizar el corcho al menos durante 6 meses después de la saca.
- 2.3.9. Está prohibido cubrir las pilas de corcho y/o corcho amontonado con lonas o cubiertas que puedan provocar condensaciones y que impidan la buena ventilación y aeración del corcho.
- 2.3.10. Si la empresa, tras la entrada en fábrica, decide cubrir las pilas de corcho y/o el corcho amontonado, solamente podrá hacerlo durante el otoño y el invierno, salvo que el almacenamiento se haga en almacenes sin paredes

3. PRIMER COCIDO :

- 3.1. **Definición :** Inmersión total de las planchas de corcho en agua limpia hirviendo.
- 3.2. **Objetivo:** Limpiar el corcho, extraer las sustancias solubles, aumentar el espesor y mejorar la flexibilidad y elasticidad del corcho
- 3.3. **Prácticas Obligatorias:**
 - 3.3.1. Separar antes del cocido el corcho verde.
 - 3.3.2. El primer hervido sólo puede efectuarse después de una estabilización del corcho de al menos 6 meses después del descorche.
 - 3.3.3. El industrial debe colocar un contador de agua limpia justo antes de la entrada de las aguas en la caldera.
 - 3.3.4. Para el cocido tradicional, la duración efectiva del cocido será al menos de una hora, en agua hirviendo a una temperatura próxima a los 100°C.
 - 3.3.5. El industrial debe tener un registro del consumo de agua correspondiente a todos los cambios.

- 3.3.6. Cambiar regularmente las aguas de cocido (en una vez o en renovación continua), al menos 2 veces por semana, cuando es en funcionamiento continuo, y después de cada parada de 1 día.
- 3.3.7. Limpiar las calderas retirando completamente los residuos sólidos y la espuma de la ebullición, y enjuagar con agua limpia después de cada cambio de agua de cocido.
- 3.3.8. Utilizar agua limpia en conformidad con el anexo 3 análisis de las aguas.
- 3.3.9. El industrial debe hacer, al menos una vez al año, un análisis de las aguas destinadas a la caldera.
- 3.3.10. En caso de que el agua utilizada provenga de la red pública, el industrial podrá emplear los parámetros que son proporcionados en el informe de ensayo del operador de la red pública y completar las peticiones del «anexo 3: análisis de las aguas» por análisis específicos.
- 3.3.11. La toma de muestras de agua debe ser realizada por el laboratorio encargado de su análisis.

3.4. EXIGENCIAS PARA EL NIVEL PREMIUM

- 3.4.1. El industrial debe hacer, al menos una vez por semestre, un análisis de las aguas destinadas al cocido.
- 3.4.2. Cambiar regularmente las aguas de cocido al menos una vez por día, que sea un cocido realizado por un proceso tradicional o un cocido en proceso continuo.
- 3.4.3. La cuba de la caldera debe ser de acero inoxidable, los palets, las plataformas de cocido y las cadenas deben ser de acero inoxidable o acero galvanizado.
- 3.4.4. El industrial debe garantizar que la espuma producida por cada cocido se elimina y es tratada como un efluente / residuo.

4. ESTABILIZACIÓN DESPUÉS DEL COCIDO

- 4.1. **Definición** : Periodo comprendido entre el cocido y la selección de las planchas.
- 4.2. **Objetivos** : Aplanar las planchas, dejar el corcho secarse hasta alcanzar una consistencia y una humedad homogéneas que permitan el recorte.
- 4.3. **Prácticas obligatorias** :
 - 4.3.1. Someter las planchas a una estabilización mínima para que pueda alcanzar una humedad de 8-16 %.
 - 4.3.2. Identificar el corcho con la fecha de cocido y el lote de origen.

5. ESCOGIDO DE LAS PLANCHAS

- 5.1. **Definición** : Clasificación del corcho taponable según calibre y calidad (aspecto visual); separación de todo el corcho que presente defectos que no permiten su uso para la fabricación de tapones/discos.

5.2. Objetivos: Clasificar el corcho en función de su utilización, eliminando el corcho inadecuado.

5.3. Prácticas Obligatorias :

5.3.1. Formar los lotes de planchas de corcho definidas por calibres y calidades (aspecto visual)

5.3.2. Separar e identificar el corcho verde.

5.4. EXIGENCIAS PARA EL NIVEL PREMIUM :

5.4.1. La empresa debe garantizar la trazabilidad y asegurar el escogido de las planchas en lotes homogéneos, identificados según origen y año de saca.

6. ALMACENAMIENTO DE LAS PLANCHAS

6.1. Definición: Periodo que sigue al escogido de las planchas, previa a su transporte y/o transformación.

6.2. Objetivos: Mantener las características físicas y sanitarias del corcho durante su primera transformación.

6.3. EXIGENCIAS PARA EL NIVEL PREMIUM :

6.3.1. El industrial debe asegurar que los lotes están separados e identificados (según año de saca y origen geográfico) hasta el momento de su expedición o transformación.

7. FORMACIÓN DE LOS FARDOS/UNIDADES DE AGRUPACIÓN de CORCHO (Operación facultativa)

7.1. Definición: Agrupamiento de las planchas de corcho preparado por calibres y clases visuales.

7.2. Objetivos: Establecimiento de unidades de transporte y comercialización.

7.3. Prácticas Obligatorias :

7.3.1. La empresa no debe utilizar materiales que puedan corroerse (alambre o cinta de hierro);

7.3.2. No formar fardos / unidades de agrupación de corcho con planchas con una humedad superior al 8 %.

7.3.3. Todos los fardos / unidades de agrupación de corcho serán identificados para permitir la identificación del fabricante, la clasificación de la calidad, el año de origen del corcho y la región geográfica de procedencia.

8. ALMACENAMIENTO DEL CORCHO DE TRITURACIÓN

8.1. Definición: Periodo previo a la trituración.

8.2. Objetivos: Mantener y asegurar la estabilidad de la materia prima que va a ser utilizada en la fabricación de granulados destinados a la industria taponera.

9. GESTIÓN DE CORCHO NO APTO PARA LA FABRICACIÓN DE TAPONES/DISCOS

9.1. Definición : Tratamiento del corcho no apto para la fabricación de tapones/discos que ha sido detectado durante la actividad de preparación.

9.2. Objetivos : Eliminar los riesgos de contaminación, para asegurar que el corcho es apto para la fabricación de tapones/discos.

9.3. Prácticas Obligatorias :

9.3.1. A lo largo de todas las operaciones de fabricación la empresa debe identificar y separar los corchos no aptos para la fabricación de tapones / discos, aislando este corcho en un lugar específico e identificado.

9.3.2. La empresa debe poder demostrar que los corchos no aptos han sido vendidos con la mención expresa de su inaptitud para la fabricación de tapones/discos.

9.3.3. En ambos casos, estas informaciones serán reflejadas en los registros que la empresa debe tener, con vista a garantizar la gestión de los corchos no aptos para la fabricación de tapones/discos.

10. TRANSPORTE DE LAS PLANCHAS, FARDOS / UNIDADES DE AGRUPACIÓN DE CORCHO O DEL CORCHO DE TRITURACIÓN

10.1. Definición: Transporte de las planchas, o fardos/unidades de agrupación de corcho, o el corcho de trituración hasta el lugar de transformación del corcho.

10.2. Objetivos: Garantizar la protección de las planchas, o fardos/unidades de agrupación de corcho, o del corcho de trituración, con el fin de evitar contaminaciones y preservar la estabilidad del corcho.

ACTIVIDAD 2 – FABRICACIÓN DE GRANULADOS DESTINADOS A LA FABRICACIÓN DE TAPONES

1. CONTROL DE RECEPCIÓN DEL CORCHO DE TRITURACIÓN

1.1. Definición : Procedimientos a seguir por la empresa para la recepción del corcho de trituración.

1.2. Objetivos : Asegurar la calidad del corcho de trituración.

1.3. Prácticas Obligatorias :

1.3.1. El corcho de trituración debe estar constituido únicamente, por refugos y por trozos cocidos, recortes de corcho provenientes de la preparación o de la fabricación de tapones y discos.

1.3.2. Controlar la humedad del corcho de trituración antes del almacenamiento.

2. ALMACENAMIENTO DEL CORCHO DE TRITURACIÓN

2.1. Definición : Periodo comprendido entre la recepción y la trituración.

2.2. Objetivos : Mantener las características del corcho de trituración, con el fin de evitar alteraciones.

2.3. Prácticas Obligatorias :

2.3.1. El lugar de almacenamiento podrá ser limpiado y se limpiará en su totalidad por lo menos una vez al mes. El corcho de trituración será empleado según el orden de entrada (evitando acumulaciones).

2.3.2. Aplicar imperativamente la metodología FIFO, por tipo de materia prima.

3. TRITURACIÓN

3.1. Definición : Primera operación de molido y/o despedazamiento del corcho.

3.2. Objetivos : Obtener el corcho triturado para la granulación.

3.3. Prácticas Obligatorias :

3.3.1. La zona de trituración debe estar separada físicamente de la zona de almacenamiento del corcho de trituración;

3.3.2. El equipo de trituración debe disponer de sistemas para separar los metales y los elementos que no sean corcho (ejemplo: piedras).

4. GRANULACIÓN

4.1. Definición: Fragmentación del corcho proveniente de la trituración.

4.2. Objetivos : Obtener fragmentos de corcho clasificados por granulometría (comprendida entre 0,25 mm y 8,0 mm).

4.3. Prácticas Obligatorias :

4.3.1. Verificar el resultado y registrar periódicamente la integridad de los tamices para evitar la mezcla de los granulados.

5. SEPARACIÓN DENSIMÉTRICA

5.1. **Definición :** Separación de los granulados según su masa volumétrica.

5.2. **Objetivos :** Obtener granulados específicos para la fabricación de los diferentes tipos de tapones.

5.3. Prácticas Obligatorias :

5.3.1. Controlar la masa volumétrica de los granulados obtenidos, a cada hora de producción.

5.3.2. Si los valores obtenidos están fuera de las especificaciones, ajustar las máquinas para una acción correctiva.

6. SECADO DE LOS GRANULADOS

6.1. **Definición :** Operación de reducción del nivel de humedad de los granulados.

6.2. **Objetivos :** Asegurar el nivel de humedad deseado para la operación siguiente.

6.3. Prácticas Obligatorias :

6.3.1. Las instalaciones o los dispositivos de secado deben estar limpios y sin olores.

6.3.2. Controlar y registrar la humedad de los granulados. Si están destinados al almacenamiento, asegurar que la humedad no es superior al 8%.

7. ALMACENAMIENTO DE LOS GRANULADOS

7.1. **Definición :** Periodo de conservación de los granulados de corcho previo a su utilización.

7.2. **Objetivos :** Conservar las características de los granulados en las condiciones adecuadas para su futura utilización.

7.3. Prácticas Obligatorias :

7.3.1. El granulado debe estar almacenado en silos no cerrados herméticamente o en sacas/contenedores de material sintético que permita la aireación.

7.4. EXIGENCIAS PARA EL NIVEL PREMIUM

7.4.1. Si los granulados están almacenados en sacas o contenedores, deben estar puestos sobre palets, conformes al anexo 2 – “palets”.

8. TRANSPORTE DE LOS GRANULADOS

8.1. **Definición :** Transporte de los granulados desde el lugar de fabricación.

8.2. **Objetivos :** Poner los granulados a disposición de los fabricantes de mangos/butifarras/tapones.

CAPÍTULO IV

ACTIVIDADES DE FABRICACIÓN DE DISCOS, DE TAPONES O DE CUERPOS DE TAPONES

Actividad 3 - Fabricación de discos de corcho natural

Actividad 4 - Fabricación de tapones de corcho natural

Actividad 5 - Fabricación de tapones multipiezas de corcho natural

Actividad 6 - Fabricación de butifarras / mangos / tapones de corcho aglomerado o microaglomerado

Actividad 7 – Fabricación de tapones de corcho aglomerado / microagglomerado con disco(s) de corcho natural de tipo A2R, A1R, 1+1, 0+1

Actividad 8 – Fabricación de cuerpos para tapones cabezudos / especialidades

ACTIVIDAD 3 – FABRICACIÓN DE DISCOS DE CORCHO NATURAL

1. ALMACENAMIENTO DEL CORCHO PREPARADO

1.1. Definición : Almacenaje de la materia prima, previo a la transformación en discos.

1.2. Objetivos : Conservar las características del corcho, evitando contaminaciones, para permitir las operaciones siguientes.

1.3. Prácticas Obligatorias :

1.3.1. Identificar las planchas y los fardos / unidades de agrupación de corcho preparado, particularmente el lote, su origen, la fecha de cocido, el tipo de corcho.

2. SEGUNDO COCIDO (OPERACION FACULTATIVA)

2.1. Definición : Inmersión de las planchas de corcho preparado en agua limpia hirviendo.

2.2. Objetivos : Flexibilizar el corcho.

2.3. Prácticas Obligatorias :

2.3.1. El tiempo de cocido deberá ser por lo menos de 30 min.

2.3.2. Cumplir todas las prácticas obligatorias exigidas para el primer cocido y mencionadas en el capítulo II (para la actividad 1)

2.3.3. Estabilizar las planchas, para alcanzar una humedad de 8 -16 %

3. TRATAMIENTO AL VAPOR DE LAS PLANCHAS DE CORCHO PREPARADO (OPERACIÓN FACULTATIVA)

3.1. Definición : Exposición de las planchas de corcho preparado al vapor en un recinto cerrado.

3.2. Objetivos : Flexibilizar el corcho.

3.3. Prácticas Obligatorias :

3.3.1. El tiempo de cocido deberá ser por lo menos de 30 min.

3.3.2. Cumplir todas las prácticas obligatorias exigidas para el primer cocido y mencionadas en el capítulo II (para la actividad 1).

3.3.3. Estabilizar las planchas, para alcanzar una humedad de 8 - 16 %

4. REBANEEO

4.1. Definición : Operación de corte de las planchas de corcho preparado según varias secciones transversales.

4.2. Objetivos : Preparar el corcho para realizar la operación de laminado.

4.3. Prácticas Obligatorias :

4.3.1. Emplear corcho con una humedad de 8 - 16 %.

5. LAMINADO DEL CORCHO Y ESPALDADO

5.1. Definición: Operación de corte de las láminas hasta el espesor deseado, y eliminación de la raspa y la barriga.

5.2. Objetivos: Obtener láminas de un espesor correspondiente a los discos, y eliminar la raspa y la barriga.

5.3. Prácticas Obligatorias :

5.3.1. Emplear elementos de corte correctamente afilados, con el fin de obtener láminas regulares con caras bien paralelas;

5.3.2. Identificar, almacenar y separar los recortes del laminado en un lugar específico, cubierto, limpio y aireado.

6. PICADO

6.1. Definición : Operación de corte de las laminas de corcho con gubia.

6.2. Objetivos : Obtener discos sin deformación y dentro de los límites dimensionales prescritos.

6.3. Prácticas Obligatorias :

6.3.1. Emplear gubias correctamente afiladas, con el fin de perforar discos regulares y de iguales dimensiones.

6.3.2. Separar los discos con defectos de forma.

6.3.3. Identificar los recortes de perforación.

7. SECADO DE LOS DISCOS

7.1. Definición: Operación de reducción del nivel de humedad de los discos con tratamiento térmico.

7.2. Objetivos: Obtener la humedad adecuada para la estabilidad microbiológica, la estabilidad dimensional y para el pegado de los mangos.

7.3. Prácticas Obligatorias :

7.3.1. Las instalaciones y dispositivos de secado deben estar limpios y sin olores.

7.3.2. Disponer de un plan de limpieza de las instalaciones y de los dispositivos de secado y aplicarlo.

7.3.3. Controlar y registrar la humedad de los discos a la salida del secado.

8. PULIDO DE LOS DISCOS

8.1. **Definición** : Operaciones mecánicas de alisado de las caras de los discos.

8.2. **Objetivos** : Obtener las dimensiones deseadas y asegurar la finura del estado de la superficie.

8.3. **Prácticas Obligatorias** :

8.3.1. Obtener una superficie lisa, sin marca ni grano.

8.3.2. Extraer, aspirar y almacenar el polvo producido.

8.3.3. Si el polvo está destinado al colmatado, debe ser almacenado en sacas identificadas, sobre palets conformes al anexo 2 – “palets”, en locales cubiertos, secos, limpios y sin olores.

9. ESCOGIDO DE DISCOS

9.1. **Definición**: Operación destinada a separar los discos en un cierto número de clases visuales.

9.2. **Objetivos**: Clasificar los discos según su aspecto visual y sus aplicaciones potenciales.

9.3. **Prácticas Obligatorias** :

9.3.1. Clasificar y separar los discos en función de las referencias de clase visual;

9.3.2. Los discos con defectos serán separados y colocados en contenedores correctamente identificados.

10. ALMACENAMIENTO DE LOS DISCOS

10.1. **Definición**: Periodo de almacenaje de los discos.

10.2. **Objetivos**: Conservar las características de los discos.

11. CONTEO Y EMBALAJE DE LOS DISCOS

11.1. **Definición**: Operación que consiste en contar los discos y asegurar las condiciones adecuadas para el transporte.

11.2. **Objetivos**: Asegurar el suministro de las cantidades de discos previstas en contenedores y en condiciones adecuadas de conservación.

12. TRANSPORTE

12.1. **Definición**: Desplazamiento y/o expedición de los discos.

12.2. **Objetivos**: Poner los discos a disposición de la fabricación de tapones.

ACTIVIDAD 4 – FABRICACIÓN DE TAPÓN DE CORCHO NATURAL

1. ALMACENAMIENTO DE CORCHO PREPARADO

- 1.1. **Definición** : Almacenaje de la materia prima, antes de su transformación en tapones.
- 1.2. **Objetivos** : Conservar las características del corcho, de forma que permita las operaciones siguientes.
- 1.3. **Prácticas Obligatorias** :
 - 1.3.1. Identificar las planchas y fardos/unidades de agrupación de corcho de corcho preparado, particularmente el lote, su origen, la campaña, la fecha de cocido y el tipo de corcho.

2. SEGUNDO COCIDO (OPERACION FACULTATIVA)

- 2.1. **Definición** : Inmersión de las planchas de corcho preparado en agua limpia hirviendo.
- 2.2. **Objetivos** : Flexibilizar el corcho.
- 2.3. **Prácticas Obligatorias** :
 - 2.3.1. El tiempo de cocido deberá ser por lo menos de 30 min.
 - 2.3.2. Cumplir todas las prácticas obligatorias exigidas para el primer cocido y mencionadas en el capítulo II (para la actividad 1).
 - 2.3.3. Estabilizar las planchas, para alcanzar una humedad de 8 - 16 %.

3. TRATAMIENTO AL VAPOR DE LAS PLANCHAS DE CORCHO PREPARADO (OPERACIÓN FACULTATIVA)

- 3.1. **Definición** : Exposición de las planchas de corcho preparado al vapor en un recinto cerrado.
- 3.2. **Objetivos** : Flexibilizar el corcho.
- 3.3. **Prácticas Obligatorias** :
 - 3.3.1. El tiempo de cocido deberá ser por lo menos de 30 min.
 - 3.3.2. Cumplir todas las prácticas obligatorias exigidas para el primer cocido y mencionadas en el capítulo II (para la actividad 1).
 - 3.3.3. Estabilizar las planchas, para alcanzar una humedad de 8 - 16 %.

4. REBANEADO

- 4.1. **Definición** : Operación de corte de las planchas de corcho preparado según varias secciones transversales.

4.2. Objetivos : Preparar el corcho para realizar la operación de picado/preparación de los cuadrados.

4.3. Prácticas Obligatorias :

4.3.1. Emplear corcho con una humedad de 8 - 16 %.

4.3.2. Recortar las rebanadas con un ancho superior al valor nominal de la longitud del tapón, de forma que permita la rectificación dimensional del tapón.

5. FABRICACIÓN DE LOS TAPONES

5.1. PARA PICADO

5.1.1. Definición: Corte del corcho con gubia.

5.1.2. Objetivos: Obtener un tapón cilíndrico sin deformaciones dentro de los límites dimensionales prescritos.

5.1.3. Prácticas Obligatorias :

5.1.3.1. Emplear un corcho con un calibre suficiente en función del diámetro de la gubia y del método de picado (picado automático o manual).

5.1.3.2. Picar lo más próximo a la barriga;

5.1.3.3. Mantener un espacio entre cada perforación, a fin de evitar los golpes de gubia (canales) ;

5.1.3.4. No picar dos veces en el espesor de un corcho grueso ;

5.1.3.5. Utilizar gubias con un diámetro superior al valor nominal de forma que permita la rectificación dimensional.

5.1.3.6. Utilizar gubias bien fijadas, sin mellar, bien afiladas, girando a la velocidad adecuada para evitar la formación de huellas sobre el cuerpo del tapón.

5.1.3.7. Cambiar con regularidad los dispositivos de lubricación.

5.1.3.8. Los contenedores del aceite lubricante deben estar limpios e identificados.

5.1.3.9. Identificar y almacenar los recortes de perforación.

5.2. A PARTIR DE CUADRADOS DE CORCHO NATURAL

5.2.1. PREPARACIÓN DE LOS CUADRADOS

5.2.1.1. Definición : Operación que consiste en cortar las rebanadas en paralelepípedos rectangulares de dimensiones suficientes.

5.2.1.2. Objetivos : Obtener un cuadrado con las dimensiones adecuadas para la formación de un tapón cilíndrico.

5.2.1.3. Prácticas Obligatorias :

5.2.1.3.1. Cortar los cuadrados con un ancho superior al valor nominal del diámetro del tapón, de forma que permita la rectificación dimensional.

5.2.1.3.2. Cambiar regularmente los dispositivos de lubricación;

5.2.1.3.3. Los contenedores del aceite lubricante deben estar limpios e identificados.

5.2.1.3.4. Identificar y almacenar los recortes de corte.

5.2.2. TORNEADO DE LOS CUADRADOS

5.2.2.1. **Definición:** Operación de corte de los cuadrados para obtener un tapón cilíndrico.

5.2.2.2. **Objetivos:** Obtener un tapón cilíndrico sin deformación en los límites dimensionales prescritos.

5.2.2.3. Prácticas Obligatorias :

5.2.2.3.1. Tornear los cuadrados con un ancho superior al valor nominal del tapón, de forma que permita la rectificación dimensional del tapón ;

5.2.2.3.2. Cambiar regularmente los dispositivos de lubricación.

5.2.2.3.3. Los contenedores del aceite lubricante deben estar limpios e identificado ;

5.2.2.3.4. Identificar y almacenar los recortes del torneado.

6. ESCOGIDO PRELIMINAR

6.1. **Definición:** Operación destinada a separar los tapones deformes, los tapones rotos, los trozos y los leñosos.

6.2. **Objetivos:** Mejorar la productividad y evitar que los tapones no aptos accedan a las operaciones siguientes.

6.3. Prácticas Obligatorias :

6.3.1. Los tapones con defectos serán separados y situados en contenedores correctamente identificados.

6.3.2. Identificar y almacenar los restos del escogido.

7. SECADO DE LOS TAPONES

7.1. **Definición:** Operación de reducción del nivel de humedad de los tapones semielaborados con tratamiento térmico.

7.2. **Objetivos:** Asegurar la humedad adecuada para la estabilidad dimensional de los tapones.

7.3. Prácticas Obligatorias :

7.3.1. Las instalaciones y dispositivos de secado deben estar limpios y sin olores.

7.3.2. Disponer de un plan de limpieza de las instalaciones o de los dispositivos de secado, y aplicarlo.

7.3.3. Controlar y registrar la humedad de los tapones antes de la rectificación dimensional ($6 \pm 2\%$).

8. RECTIFICACIÓN DIMENSIONAL Y BISELADO DE LOS TAPONES

8.1. Definición: Operaciones mecánicas de rebaje de los extremos y / o pulido del cuerpo del tapón.

8.2. Objetivos: Asegurar las especificaciones dimensionales del tapón.

8.3. Prácticas Obligatorias :

8.3.1. Evitar la formación de caras y asegurar la finura del grano ;

8.3.2. Extraer, aspirar y almacenar el polvo producido;

8.3.3. Si el polvo está destinado al colmatado, debe ser almacenado en sacas identificadas, sobre palets conformes al anexo 2 – “palets”, y en locales cubiertos, secos, limpios y sin olores.

9. TRIAGE DES BOUCHONS

9.1. Definición: Operación destinada a separar los tapones en un cierto número de clases visuales.

9.2. Objetivos: Clasificar los tapones según su aspecto visual.

9.3. Prácticas Obligatorias :

9.3.1. Los tapones con defectos serán separados y colocados en contenedores correctamente identificados;

10. ALMACENAMIENTO DE LOS TAPONES

10.1. Definición: Periodo de almacenaje de los tapones.

10.2. Objetivos: Conservar las características de los tapones.

11. CONTEO Y EMBALAJE DE LOS TAPONES

11.1. Definición: Operación que consiste en contar los tapones y asegurar las condiciones adecuadas para el transporte.

11.2. Objetivos: Asegurar el suministro de las cantidades de tapones previstas en los contenedores y en las condiciones de conservación adecuadas.

12. TRANSPORTE

12.1. Definición: Desplazamiento y/o expedición de los tapones.

12.2. Objetivos: Poner los tapones a disposición de las operaciones de semiacabado.

ACTIVIDAD 5 –FABRICACIÓN DE TAPONES MULTIPIEZA

1. ALMACENAMIENTO DE CORCHO PREPARADO

- 1.1. **Definición** : Almacenaje de la materia prima, antes de su transformación en tapón
- 1.2. **Objetivos** : Conservar las características del corcho, de forma que permita las operaciones siguientes.
- 1.3. **Prácticas Obligatorias** :
 - 1.3.1. Identificar las planchas y fardos / unidades de agrupación de corcho preparado, particularmente el lote, su origen, la fecha de cocido y el tipo de corcho.

2. SEGUNDO COCIDO (OPERACION FACULTATIVA)

- 2.1. **Definición** : Inmersión de las planchas de corcho preparado en agua limpia hirviendo.
- 2.2. **Objetivos** : Flexibilizar el corcho.
- 2.3. **Prácticas Obligatorias** :
 - 2.3.1. El tiempo de cocido deberá ser por lo menos de 30 min.
 - 2.3.2. Seguir todas las prácticas obligatorias exigidas para el primer cocido, mencionadas en el capítulo II (para la actividad 1).
 - 2.3.3. Estabilizar las planchas, para alcanzar una humedad de 8 - 16 %

3. TRATAMIENTO AL VAPOR DE LAS PLANCHAS DE CORCHO PREPARADO (OPERACIÓN FACULTATIVA)

- 3.1. **Definición** : Exposición de las planchas de corcho preparado al vapor en un recinto cerrado.
- 3.2. **Objetivos** : Flexibilizar el corcho.
- 3.3. **Prácticas Obligatorias** :
 - 3.3.1. El tiempo de cocido deberá ser por lo menos de 30 min.
 - 3.3.2. Cumplir todas las prácticas obligatorias exigidas para el primer cocido y mencionadas en el capítulo II (para la actividad 1).
 - 3.3.3. Estabilizar las planchas, para alcanzar una humedad de 8 - 16 %



4. **REBANEEO**

4.1. **Definición :** Operación de corte de las planchas de corcho preparado según varias secciones transversales.

4.2. **Objetivos :** Preparar el corcho para realizar la operación de laminado.

4.3. **Prácticas Obligatorias :**

4.3.1. Usar corcho con una humedad de 8 - 16 %.

5. **LAMINADO DEL CORCHO Y ESPALDADO**

5.1. **Definición:** Operación de corte de las láminas al espesor deseado y eliminación de la raspa y/o de la barriga.

5.2. **Objetivos:** Obtener láminas con el espesor deseado.

5.3. **Prácticas Obligatorias :**

5.3.1. Emplear sierras correctamente afiladas, con el fin de obtener láminas regulares con las caras bien paralelas.

5.3.2. Identificar, almacenar y separar los residuos (la raspa) en un lugar específico, cubierto, limpio y aireado.

6. **PEGADO DE LAS PIEZAS**

6.1. **Definición:** Aplicación de cola en las piezas y unión por prensado.

6.2. **Objetivos:** Pegar las piezas.

6.3. **Prácticas Obligatorias :**

6.3.1. Unir eficazmente las piezas, procurando asociar la textura y la tonalidad del corcho, espalda contra espalda;

6.3.2. Controlar el buen comportamiento de las piezas

6.3.3. Las colas utilizadas deben ser aptas para el contacto con bebidas con un grado alcohólico correspondiente a la bebida alcohólica a tapar.

7. **PICADO DE LOS TAPONES**

7.1. **Definición:** Corte del corcho con gubia.

7.2. **Objetivos:** Obtener un tapón cilíndrico sin deformaciones y dentro de los límites dimensionales prescritos.

7.3. Prácticas Obligatorias :

- 7.3.1. Emplear piezas pegadas con un espesor suficiente en función del diámetro de la gubia y del método de picado (picado automático o manual);
- 7.3.2. Mantener un espacio entre cada perforación, a fin de evitar los golpes de gubia (canales);
- 7.3.3. Utilizar gubias con un diámetro superior al valor nominal del diámetro del tapón, de forma que permita la rectificación dimensional de los tapones.
- 7.3.4. Picar en el centro de las piezas pegadas ;
- 7.3.5. Utilizar gubias bien fijadas, sin mellar, bien afiladas, girando a la velocidad adecuada para evitar la formación de huellas sobre el cuerpo del tapón.
- 7.3.6. Cambiar con regularidad los dispositivos de lubricación;
- 7.3.7. Los contenedores del aceite lubricante deben estar limpios e identificados;
- 7.3.8. Identificar y almacenar los recortes de perforación en lugar cubierto, limpio, seco, aireado y sin olores.

8. ESCOGIDO PRELIMINAR

- 8.1. **Definición:** Operación destinada a separar los tapones deformes, los tapones rotos, tapones leñosos y los trozos.
- 8.2. **Objetivos:** Evitar que los tapones no aptos accedan a las operaciones siguientes.
- 8.3. **Prácticas Obligatorias :**
 - 8.3.1. Los tapones con defectos serán separados y situados en contenedores reservados a tal fin y correctamente identificados.
 - 8.3.2. Identificar y almacenar los restos del escogido.

9. SECADO DE LOS TAPONES

- 9.1. **Definición:** Operación de reducción del nivel de humedad de los tapones semielaborados con tratamiento térmico.
- 9.2. **Objetivos:** Asegurar la estabilidad de las dimensiones y de la humedad de los tapones.
- 9.3. **Prácticas Obligatorias :**
 - 9.3.1. Las instalaciones y dispositivos de secado deben estar limpios y sin olores.
 - 9.3.2. Disponer de un plan de limpieza de las instalaciones y de los dispositivos de secado y aplicarlo.
 - 9.3.3. Controlar y registrar la humedad de los tapones a la salida del secado.

10. RECTIFICACIÓN DIMENSIONAL Y BISELADO DE LOS TAPONES

10.1. Definición: Operaciones mecánicas de rebaje extremos y/o pulido del cuerpo del tapón.

10.2. Objetivos: Obtener las dimensiones y la forma deseadas del tapón.

10.3. Prácticas Obligatorias :

10.3.1. Evitar la formación de caras y asegurar la finura del grano;

10.3.2. Extraer, aspirar y almacenar el polvo producido.

10.3.3. Si el polvo está destinado al colmatado, debe ser almacenado en sacas identificadas, sobre palets conformes al anexo 2 – “palets”, en locales cubiertos, secos, limpios y sin olores.

11. ESCOGIDO DE LOS TAPONES

11.1. Definición: Operación destinada a separar los tapones en un cierto número de clases visuales.

11.2. Objetivos: Clasificar los tapones según su aspecto visual.

11.3. Prácticas Obligatorias :

11.3.1. Los tapones portadores de defectos serán separados y colocados en contenedores correctamente identificados.

12. ALMACENAMIENTO DE LOS TAPONES

12.1. Definición: Periodo de almacenaje de los tapones.

12.2. Objetivos: Conservar las características de los tapones.

13. CONTEO Y EMBALAJE DE LOS TAPONES

13.1. Definición: Operación que consiste en contar los tapones y asegurar las condiciones para el transporte.

13.2. Objetivos: Asegurar el suministro de las cantidades de tapones previstas en los contenedores y en las condiciones de conservación adecuadas.

14. TRANSPORTE

14.1. Definición: Desplazamiento y/o expedición de los tapones.

14.2. Objetivos: Poner tapones a disposición de las operaciones de semiacabado.

ACTIVIDAD 6 – FABRICACIÓN DE BUTIFARRAS / MANGOS / TAPONES DE CORCHO AGLOMERADO O MICROAGLOMERADO

1. CONTROL DE RECEPCIÓN DEL GRANULADO

- 1.1. **Definición** : Procedimientos a seguir por la empresa para la recepción del granulado.
- 1.2. **Objetivos** : Asegurar la calidad del granulado.
- 1.3. **Prácticas Obligatorias** :
 - 1.3.1. El peso específico del granulado deberá ser inferior a 75 kg/m³;
 - 1.3.2. La granulometría deberá estar comprendida entre 0,25 y 8 mm para los tapones aglomerados y entre 0,25 y 3mm para los tapones microaglomerados.
 - 1.3.3. Controlar la humedad de los granulados y poner en marcha las posibles acciones correctivas.

2. ALMACENAMIENTO DEL GRANULADO

- 2.1. **Definición** : Periodo de conservación del granulado de corcho.
- 2.2. **Objetivos** : Conservar las características del granulado en las condiciones adecuadas para su futura utilización.
- 2.3. **Prácticas Obligatorias** :
 - 2.3.1. El granulado debe estar almacenado en silos o en sacas/contenedores de material sintético que permita la aireación;
- 2.4. **EXIGENCIAS PARA EL NIVEL PREMIUM**
 - 2.4.1. Si los granulados están almacenados en sacas o contenedores, deben estar colocados sobre palets conformes al anexo 2 – “palets”.

3. AGLOMERACIÓN

- 3.1. **Definición** : Aglutinación del granulado de corcho con ligantes y aditivos, y polimerización en caliente.
- 3.2. **Objetivos** : Fabricar butifarras (para tapones aglomerados) /tapones o mangos de corcho aglomerado o microaglomerado.
- 3.3. **Prácticas Obligatorias** :
 - 3.3.1. Asegurar la completa polimerización de la cola y, mediante análisis, la ausencia (< 10 microgramos/L) de aminas aromáticas primarias (TDA y/o MDA) antes de pasar a la siguiente operación;
 - 3.3.2. La mezcla de aglomeración (corcho, ligantes y aditivos) debe contener al menos un 65% de gránulos de corcho en masa para corchos aglomerados o microaglomerados obtenidos mediante procesos de moldeo o extrusión.

4. RECTIFICACIÓN DIMENSIONAL/BISELADO DE LOS MANGOS/TAPONES

- 4.1. **Definición:** Operaciones mecánicas de rebaje de los extremos y / o pulido del costado de los mangos/tapones.
- 4.2. **Objetivos:** Obtener las dimensiones y las formas deseadas de mangos/tapones.
- 4.3. **Prácticas Obligatorias :**
 - 4.3.1. Evitar la formación de caras y asegurar la finura del grano y el paralelismo de las caras de mangos / tapones.
 - 4.3.2. Extraer, aspirar y almacenar el polvo producido.

5. ESCOGIDO DE LOS MANGOS/TAPONES

- 5.1. **Definición:** Operación destinada a separar los defectos.
- 5.2. **Objetivos:** Garantizar las características y la funcionalidad de los tapones/mangos.
- 5.3. **Prácticas Obligatorias :**
 - 5.3.1. Los tapones con defectos serán separados y colocados en contenedores correctamente identificados.

6. ALMACENAMIENTO DE LOS MANGOS/BUTIFARRAS/TAPONES

- 6.1. **Definición:** Periodo de almacenaje de los mangos/butifarras/tapones.
- 6.2. **Objetivos:** Conservar las características de los mangos/butifarras/tapones, con el fin de evitar alteraciones.

7. CONTEO Y EMBALAJE DE LOS MANGOS/BUTIFARRAS/TAPONES

- 7.1. **Definición:** Operación que consiste en contar los mangos/butifarras/tapones y asegurar las condiciones adecuadas para el transporte.
- 7.2. **Objetivos:** Asegurar el suministro de las cantidades de mangos/butifarras/tapones previstas en los contenedores y en las condiciones de conservación adecuadas.

8. TRANSPORTE DE LOS MANGOS/BUTIFARRAS/TAPONES

- 8.1. **Definición:** Desplazamiento y/o expedición de los mangos/butifarras/tapones.
- 8.2. **Objetivos:** Poner a disposición los mangos/butifarras/tapones para el semiacabado o para el acabado.

ACTIVIDAD 7 - FABRICACIÓN DE TAPONES DE CORCHO AGLOMERADO / MICROAGLOMERADO CON DISCO(S) DE CORCHO NATURAL DE TIPO A2R, A1R, 1+1, 0+1

1. CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS DISCOS Y MANGOS DE CORCHO AGLOMERADO/MICROAGLOMERADO

1.1. Definición : Procedimientos a seguir por la empresa para la recepción de los discos y mangos de corcho aglomerado/microaglomerado.

1.2. Objetivos : Asegurar la calidad de los discos y mangos de corcho aglomerado/microaglomerado.

1.3. Prácticas Obligatorias :

1.3.1. Controlar la calidad de los discos y mangos aglomerados según condiciones definidas en el Plan de Control.

1.3.2. Apartar los discos que contengan venas secas y corcho duplicado.

2. ESCOGIDO DE DISCOS (operación facultativa)

2.1. Definición: Operación destinada a separar los discos en un cierto número de clases visuales.

2.2. Objetivos: : Clasificar los discos según su aspecto visual y sus aplicaciones potenciales.

2.3. Prácticas Obligatorias :

2.3.1. Clasificar y separar los discos en función de las referencias de clase visual.

2.3.2. Los discos con defectos serán separados y colocados en contenedores correctamente identificados.

3. ALMACENAMIENTO DE LOS DISCOS Y MANGOS AGLOMERADOS/MICROAGLOMERADOS

3.1. Definición : Periodo de almacenaje de los discos y de los mangos.

3.2. Objetivos : Conservar las características de los discos y de los mangos de corcho aglomerado/microaglomerado según condiciones específicas para su futuro uso.

4. PEGADO DE LOS DISCOS

4.1. Definición : Operación de ensamblaje de los discos y del mango aglomerado/microaglomerado.

4.2. Objetivos : Ensamblar los discos al mango de corcho aglomerado/microaglomerado.

4.3. Prácticas Obligatorias :

4.3.1. Controlar el buen comportamiento del pegado.



5. RECTIFICACIÓN DE LOS TAPONES

5.1. **Definición** : Operaciones mecánicas de rebaje de los extremos y/o pulido de los cuerpos.

5.2. **Objetivos** : Asegurar las especificaciones dimensionales de los tapones.

5.3. **Prácticas Obligatorias** :

5.3.1. Evitar la formación de caras y asegurar la finura del grano;

5.3.2. Extraer, aspirar y almacenar el polvo producido.

6. ESCOGIDO DE TAPONES

6.1. **Definición**: Operación destinada a separar los tapones en función de las referencias de clase visual según el aspecto de los discos.

6.2. **Objetivos**: Clasificar los tapones según las referencias de clase visual.

6.3. **Prácticas Obligatorias** :

6.3.1. Los tapones con defectos serán separados y colocados en contenedores correctamente identificados.

7. ALMACENAMIENTO DE TAPONES

7.1. **Definición**: Periodo de almacenaje de los tapones.

7.2. **Objetivos**: Conservar las características de los tapones.

8. CONTEO Y EMBALAJE DE TAPONES

8.1. **Definición**: Operación que consiste en contar los tapones y asegurar las condiciones adecuadas para su transporte.

8.2. **Objetivos**: Asegurar el suministro de las cantidades de tapones previstas en los contenedores y en las condiciones de conservación adecuadas.

9. TRANSPORTE

9.1. **Definición**: Desplazamiento y/o expedición de tapones.

9.2. **Objetivos**: Poner los tapones a disposición de las operaciones de semiacabado.

ACTIVIDAD 8 – FABRICACIÓN DE CUERPOS PARA TAPONES CABEZUDOS / ESPECIALIDADES

1. DE RECEPCIÓN DE LOS DISCOS DESTINADOS A CONVERTIRSE EN CUERPOS

1.1. Definición : Procedimiento a seguir por la empresa para la recepción de tapones destinados a convertirse en cuerpos. Pueden ser tapones naturales, naturales colmatados, encolados multipiezas, aglomerados/microaglomerados.

1.2. Objetivos : Asegurar y respetar las requisitos de los productos.

1.3. Prácticas Obligatorias :

1.3.1. La empresa debe controlar los tapones recibidos, en las condiciones definidas en el Plan de Control.

1.3.2. Crear un registro del origen de los tapones destinados a convertirse en cuerpos.

2. ESCOGIDO DE LOS TAPONES DESTINADOS A CONVERTIRSE EN CUERPOS (Operación facultativa)

2.1. Definición : Opération destinée à séparer les bouchons en un certain nombre de choix visuels et /ou écarter les défauts.

2.2. Objetivos : Classifier les bouchons selon leur aspect visuel et/ou écarter les défauts.

2.3. Prácticas Obligatorias :

2.3.1. Los tapones con defectos serán apartados y ubicados en contenedores correctamente identificados.

3. SECADO DE LOS TAPONES DESTINADOS A CONVERTIRSE EN CUERPOS (operación facultativa)

3.1. Definición: Operación de reducción del nivel de humedad de los tapones con tratamiento térmico

3.2. Objetivos: Asegurar la estabilidad de las dimensiones y de la humedad de los cuerpos.

3.3. Prácticas Obligatorias :

3.3.1. Las instalaciones y dispositivos de secado deben estar limpios y sin olores.

3.3.2. Disponer de un plan de limpieza de las instalaciones y de los dispositivos de secado y aplicarlo.

3.3.3. Controlar y registrar la humedad de los tapones a la salida del secado.

4. RECTIFICACIÓN DIMENSIONAL/BISELADO DE LOS CUERPOS DE TAPONES CABEZUDOS

4.1. Definición: Operaciones mecánicas de rebaje de los extremos y / o pulido del costado de los cuerpos de tapones cabezudos.

4.2. Objetivos: Obtener las dimensiones y las formas deseadas del cuerpo.

4.3. Prácticas Obligatorias :

4.3.1. Evitar la formación de caras y asegurar la finura del grano.

4.3.2. Extraer, aspirar y almacenar el polvo producido.

4.3.3. Si el polvo está destinado al colmatado (únicamente a partir de la rectificación dimensional de los tapones naturales) debe almacenarse en sacas identificadas sobre palets conformes al anexo 2- palets y en locales cubiertos, secos, limpios y sin olores.

5. ESCOGIDO DE LOS CUERPOS (operación facultativa)

5.1. Definición : Operación destinada a separar los cuerpos fuera de especificación.

5.2. Objetivo: Homogeneizar el lote

5.3. Prácticas Obligatorias :

5.3.1. Los cuerpos con defectos serán separados y colocados en contenedores correctamente identificados.

6. ALMACENAMIENTO DE LOS CUERPOS/ESPECIALIDADES

6.1. Definición: Periodo de almacenaje de los cuerpos/especialidades.

6.2. Objetivos: Conservar las características de los cuerpos/especialidades.

7. CONTEO Y EMBALAJE DE LOS CUERPOS/ESPECIALIDADES

7.1. Definición: Operación que consiste en contar los cuerpos/especialidades y asegurar las condiciones adecuadas para su transporte.

7.2. Objetivos: Asegurar el suministro de las cantidades de cuerpos/especialidades previstas en los contenedores y en las condiciones de conservación adecuadas.

8. TRANSPORT

8.1. Definición: Desplazamiento y/o expedición de los cuerpos/especialidades.

8.2. Objetivos: Poner los cuerpos/especialidades a disposición de las operaciones de semiacabado/acabado.

CAPÍTULO V

ACTIVIDADES DE SEMIACABADO DE TAPONES Y DE CUERPOS PARA TAPONES CABEZUDOS

Actividad 10 - Lavado y secado de los tapones / cuerpos para tapones cabezudos

Actividad 11 - Colmatado de los tapones / cuerpos para tapones cabezudos

Actividad 12 - Revestimiento de los tapones / cuerpos para tapones cabezudos

ACTIVIDAD 10 – LAVADO Y SECADO DE TAPONES / CUERPOS PARA TAPONES CABEZUDOS

1. CONTROL DE RECEPCIÓN DE TAPONES / CUERPOS PARA TAPONES CABEZUDOS

- 1.1. **Definición** : Procedimientos a seguir por la empresa en la recepción de tapones/cuerpos.
- 1.2. **Objetivos** : Garantizar el cumplimiento de las especificaciones del producto.
- 1.3. **Prácticas Obligatorias** :
 - 1.3.1. La empresa debe controlar los tapones recibidos, en las condiciones definidas en el plan de control.

2. ALMACENAMIENTO DE LOS TAPONES / CUERPOS PARA TAPONES CABEZUDOS

- 2.1. **Definición** : Periodo de almacenaje de los tapones.
- 2.2. **Objetivos** : Conservar las características de los tapones.
- 2.3. **Prácticas Obligatorias** :
 - 2.3.1. Verificar, antes de su uso, los tapones almacenados por más de seis meses, en las condiciones definidas en el Plan de Control.

3. LAVADO (GENERAL)

- 3.1. **Definición** : Conjunto de operaciones destinadas a garantizar la limpieza, la eliminación del polvo y la desinfección de los tapones.
- 3.2. **Objetivos** : Preparar los tapones para su empleo.
- 3.3. **Prácticas Obligatorias** :
 - 3.3.1. Los locales deben estar limpios y ordenados.
 - 3.3.2. Usar agua limpia, de conformidad con el anexo 3 "análisis de agua".
 - 3.3.3. La empresa debe realizar, al menos una vez al año, el análisis de las aguas destinadas al lavado para los parámetros indicados en el anexo "análisis de aguas" de este CÓDIGO.
 - 3.3.4. Cuando el agua utilizada provenga de la red pública, la empresa podrá emplear los parámetros que se proporcionan en el informe de ensayo de la red pública y completar las demandas del "anexo 3: análisis de aguas" por análisis específicos.
 - 3.3.5. La toma de muestras de agua debe ser realizada por el laboratorio encargado de hacer el análisis.
- 3.4. **EXIGENCIAS PARA EL NIVEL PREMIUM**
 - 3.4.1. Analizar las aguas destinadas al lavado por lo menos una vez al semestre.

4. ACLARADO CON AGUA

4.1. **Definición** : Remojar los tapones en agua limpia, sin aditivos.

4.2. **Objetivos** : Aclarar y eliminar el polvo de los tapones.

4.3. **Prácticas Obligatorias** :

4.3.1. El aclarado es insuficiente para limpiar y limitar el crecimiento de microorganismos. Realizar una limpieza y una desinfección complementaria de tapones

5. TRATAMIENTO CON ÁCIDO SULFÁMICO

5.1. **Definición**: Tratamiento de tapones empleando ácido sulfámico.

5.2. **Objetivos**: Aclarar, eliminar el polvo y clarear los tapones.

5.3. **Prácticas Obligatorias** :

5.3.1. El tratamiento con ácido sulfámico es insuficiente para limpiar y limitar el crecimiento de microorganismos. Realizar una limpieza y desinfección complementaria.

6. TRATAMIENTO CON METABISULFITO

6.1. **Definición**: Tratamiento de los tapones empleando una solución de metabisulfito.

6.2. **Objetivos**: Aclarar, eliminar el polvo y clarear los tapones.

6.3. **Prácticas Obligatorias** :

6.3.1. El tratamiento con metabisulfito es insuficiente para limpiar y limitar el crecimiento de microorganismos. Realizar una limpieza y desinfección complementaria.

7. TRATAMIENTO CON PERÓXIDOS

7.1. **Definición** : Tratamiento de los tapones empleando peróxido de hidrógeno o ácido peracético.

7.2. **Objetivos** : Limpiar, eliminar el polvo y desinfectar los tapones.

7.3. **Prácticas Obligatorias** :

7.3.1. El peróxido de hidrógeno y/o el ácido peracético utilizados deberán proceder de :

7.3.1.1. un proveedor de materia activa biocidas TP4 que figure en la lista ECHA (artículo 95)

7.3.1.2. y de un proveedor/distribuidor que haya depositado un informe de solicitud de autorización para la operación de “lavado/desinfección de los tapones de corcho” con el fin de obtener la poca presencia de gérmenes esperada

7.3.2. Tras el tratamiento se deberá proceder a la eliminación de los peróxidos, no dejando una cantidad de residuo de peróxido superior a 0,1 mg/tapón.

7.3.3. Después de un aclarado con agua o un tratamiento previo con ácido sulfámico o después de un tratamiento con metabisulfito, es necesario realizar un tratamiento con peróxidos y de controlar residuos de peróxido

7.3.4. Verificar, mediante un espectrofotómetro UV / visible a 420 nm en un macerado de tapones lavados con absorbencia media de $<0,1$.

8. SECADO

8.1. Definición: Operación de reducción de la tasa de humedad por tratamiento térmico

8.2. Objetivos : Asegurar un buen comportamiento mecánico y una buena estabilidad microbiana.

8.3. Prácticas Obligatorias :

8.3.1. Las instalaciones o dispositivos de secado deben estar limpios y sin olores.

8.3.2. Disponer de un plan para la limpieza de las instalaciones o dispositivos de secado, y aplicarlo.

8.3.3. Controlar y registrar la humedad de los tapones a la salida del secado y tomar las eventuales medidas correctivas.

8.3.4. Secar los tapones inmediatamente después del lavado en el mismo equipo (preferiblemente) o en el mismo lugar de trabajo.

9. ESCOGIDO DE TAPONES

9.1. Definición : Operación destinada a separar los tapones en un cierto número de clases visuales y separar los tapones con defectos.

9.2. Objetivos : Clasificar los tapones según su aspecto visual.

9.3. Prácticas Obligatorias :

9.3.1. Los tapones con defectos serán separados y colocados en contenedores correctamente identificados.

10. ALMACENAMIENTO DE LOS TAPONES / CUERPOS DE TAPONES CABEZUDOS

10.1. Definición : Periodo de almacenaje de los tapones/cuerpos de tapones cabezudos.

10.2. Objetivos : Conservar las características de los tapones/cuerpos de tapones cabezudos.

11. CONTEO Y EMBALAJE DE LOS TAPONES

11.1. Definición: Operación que consiste en contar los tapones y asegurar las condiciones para su transporte.

11.2. Objetivos: Proporcionar las cantidades de tapones en los contenedores y en las condiciones de conservación adecuadas.

12. TRANSPORT

12.1. Definición: Desplazamiento y/o envío de los tapones.

12.2. Objetivos: Poner los tapones a disposición del acabado.



ACTIVIDAD 11 – COLMATADO DE TAPONES

1. COLMATADO

- 1.1. Definición:** Operación que consiste en obturar las lenticelas de los tapones de corcho natural lavados con una mezcla constituida únicamente por polvo procedente de la rectificación de tapones y arandelas de corcho natural, y cola.
- 1.2. Objetivos:** Mejorar la presentación de corcho natural y obtener una mejor estanqueidad del tapamiento.

2. CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS TAPONES

- 2.1. Definición :** Procedimientos que debe seguir la empresa para la recepción de los tapones.
- 2.2. Objetivos :** Asegurar el cumplimiento de las especificaciones de los productos.
- 2.3. Prácticas Obligatorias :**
 - 2.3.1.** La empresa debe controlar los tapones en las condiciones definidas en el plan de control.
 - 2.3.2.** Establecer un registro del origen de los tapones.

3. ALMACENAMIENTO DE LOS TAPONES

- 3.1. Definición :** Periodo de almacenaje de los tapones.
- 3.2. Objetivos :** Mantener las características de los tapones.
- 3.3. EXIGENCIAS PARA EL NIVEL PREMIUM**
 - 3.3.1** Aplicar la metodología FIFO y demostrar su ejecución;

4. COLMATADO CON COLAS EN BASE SOLVENTE

- 4.1. Prácticas Obligatorias :**
 - 4.1.1.** Colmatar únicamente tapones lavados.
 - 4.1.2.** La empresa debe asegurarse de que no hay migración de los pigmentos y colorantes.
 - 4.1.3.** La empresa dispondrá de un plan de control de la humedad del polvo.
 - 4.1.4.** No almacenar las colas y polvos en los locales donde se realiza el colmatado.
 - 4.1.5.** Utilizar únicamente polvos procedentes de la rectificación de tapones y discos de corcho natural.
 - 4.1.6.** No reutilizar la mezcla (cola-polvo) excedentaria.
 - 4.1.7.** Disponer de un sistema apropiado que permita retirar los excedentes que caen de los tambores de colmatado.

4.1.8. Las instalaciones (que no están en espacios abiertos) deben estar equipadas con sistemas de extracción de aire, y todos los sistemas deben ser antideflagrantes.

4.1.9. Las instalaciones deben:

4.1.9.1. Estar construidas con materiales resistentes al fuego y a la explosión tanto a nivel de suelos como los muros y los techos. En relación al riesgo de explosión, debe ser creada una zona de seguridad apropiada y correctamente distribuida, para permitir la orientación de la onda expansiva de una explosión y su atenuación.

4.1.9.2. Estar aireadas y disponer de sistemas mecánicos de aspiración y extracción eficaces, con características anti-electrostáticas y antideflagrantes. Conviene respetar las precauciones siguientes:

4.1.9.2.1. Las máquinas y equipos deben estar libres de cualquier punto de ignición, o cualquier dispositivo que pueda causar chispas (centellas).

4.1.9.2.2. Los tambores y los equipos de recogida y transporte de tapones deben descargar la electricidad estática a través de una conexión a tierra.

4.1.9.2.3. Las herramientas y otros dispositivos móviles deben ser elegidos de manera que no puedan causar chispas.

4.1.9.2.4. Las instalaciones en espacios cerrados, sin cualquier ventilación, deben estar equipados en la parte inferior con sistemas de extracción de solventes.

4.1.10 EXIGENCIAS PARA EL NIVEL PREMIUM

4.1.10.1 El almacenamiento de líquidos inflamables debe hacerse en edificios aislados especiales, construidos con materiales resistentes al fuego, con suelos impermeables, con evacuación de líquidos dirigida hacia un depósito colector que no esté conectado al alcantarillado. Las puertas de acceso deberán ser de tipo cortafuego, con una apertura fácil que abra en el sentido de la salida.

4.1.10.2 Las instalaciones deben estar separadas de otras secciones y situados en edificios aislados, que permitan establecer un perímetro de seguridad.

5 COLMATADO CON COLAS EN BASE ACUOSA:

5.1. Prácticas Obligatorias

5.1.1. Utilizar equipamientos en acero inoxidable.

5.1.2. No almacenar los polvos en los locales donde se realiza el colmatado

5.1.3. Eliminar el agua del colmatado por secado específico.

5.1.4. Utilizar únicamente polvos procedentes de la rectificación de tapones y discos de corcho natural.

5.1.5. Colmatar únicamente tapones ya lavados.

5.1.6. Las instalaciones deben disponer de un sistema adecuado de extracción de aire.

5.1.7. No reutilizar la mezcla cola-polvo excedentaria.

5.1.8. Disponer de un sistema adecuado que permita retirar los excedentes que caen de los tambores de colmatado.

5.1.9. La empresa dispondrá de un plan de control de la humedad del polvo.

6. ESCOGIDO DE TAPONES

6.1. **Definición** : Operación destinada a separar los tapones mal colmatados.

6.2. **Objetivos** : Clasificar los tapones según su aspecto visual.

6.3. **Prácticas Obligatorias** :

6.3.1. Los tapones con defectos de colmatado serán separados y colocados en contenedores correctamente identificados.

7. ALMACENAMIENTO DE LOS TAPONES

7.1. **Definición** : Periodo de almacenaje de los tapones.

7.2. **Objetivos** : Conservar las características de los tapones.

7.3. **EXIGENCIAS PARA EL NIVEL PREMIUM**

7.3.1. Aplicar la metodología FIFO y demostrar su ejecución;

8. CONTEO Y EMBALAJE DE LOS TAPONES

8.1. **Definición**: Operación que consiste en contar los tapones y prepararlos para su transporte.

8.2. **Objetivos**: Asegurar el suministro de las cantidades de tapones previstas en los contenedores y en las condiciones de conservación adecuadas.

9. TRANSPORTE

9.1. **Definición**: Desplazamiento y/o expedición de los tapones.

9.2. **Objetivos**: Poner los tapones a disposición del semiacabado o del acabado.

ACTIVIDAD 12- REVESTIMIENTO DE TAPONES

1. CONTROL DE RECEPCIÓN DE TAPONES LAVADOS

1.1. **Definición** : Procedimientos a seguir por la empresa para la recepción de tapones.

1.2. **Objetivos** : Asegurar el cumplimiento de las especificaciones de los productos.

1.3. **Prácticas Obligatorias** :

1.3.1. La empresa debe controlar los tapones recibidos en las condiciones definidas en el plan de control.

2. ALMACENAMIENTO DE LOS TAPONES

2.1. **Definición** : Periodo de almacenaje de los tapones.

2.2. **Objetivos** : Conservar las características de los tapones.

2.3. **EXIGENCIAS PARA EL NIVEL PREMIUM:**

2.3.1. Aplicar la metodología FIFO y demostrar su aplicación.

3. REVESTIMIENTO – GENERAL

3.1. **Definición** : Operación destinada a depositar una capa, pigmentada o no, en la superficie de los tapones.

3.2. **Objetivos** : Uniformar el color de la superficie y mejorar la estanqueidad del tapamiento.

3.3. **Prácticas Obligatorias** :

3.3.1. Sólo revestir tapones ya lavados.

3.3.2. La empresa debe asegurarse de la ausencia de migración de los pigmentos y colorantes.

3.3.3. No almacenar los tapones en los locales donde se realiza el revestimiento.

3.3.4. Revestir los tapones ya revestidos únicamente con productos compatibles con los empleados anteriormente.

3.3.5. La empresa debe limpiar los excedentes que caen de los tambores de revestimiento.

4. REVESTIMIENTO EN BASE SOLVENTE:

4.1. Prohibir los copolímeros en solución con solventes orgánicos (entre otros las resinas acrílicas y vinílicas).

4.2. Eliminar los solventes de revestimiento por secado.

4.3. No secar conjuntamente los tapones revestidos con tapones no lavados.

4.4. Utilizar productos a base de caucho.

- 4.5.** Las instalaciones (que no están en espacios abiertos) deben estar equipadas con sistemas de extracción de aire, todos los sistemas deben ser antideflagrantes.
- 4.6.** Las instalaciones deben:
- 4.6.1.** Estar construidas con materiales resistentes al fuego y a la explosión, tanto los suelos, como paredes y cubiertas. En relación con el riesgo de explosión, debe crearse una zona de seguridad apropiada y correctamente distribuida, para permitir la orientación de la onda de expansiva y su atenuación.
 - 4.6.2.** Estar aireadas y disponer de sistemas mecánicos de aspiración y extracción eficaces, con características anti-electroestáticas y anti-deflagrantes. Es necesario respetar las siguientes precauciones:
 - 4.6.2.1.** Las máquinas y equipos deben estar libres de todo punto de ignición, o cualquier dispositivo que pueda causar chispas.
 - 4.6.2.2.** Los tambores de revestimiento y los equipos de recogida y transporte de tapones deben descargar la electricidad estática a través de una conexión a tierra.
 - 4.6.2.3.** Las herramientas y otros dispositivos móviles deben ser elegidos de manera que no puedan causar chispas.
 - 4.6.2.4.** Las instalaciones en espacios cerrados, sin cualquier ventilación, deben estar equipados en la parte inferior con sistemas de extracción de solventes.

4.7. EXIGENCIAS PARA EL NIVEL PREMIUM

- 4.7.1.** El almacenamiento de líquidos inflamables debe hacerse en edificios aislados especiales, construidos con materiales resistentes al fuego, con suelos impermeables, con vertido de líquidos hacia un recipiente colector no conectado a la alcantarilla. Las puertas de acceso deberán ser del tipo cortafuegos, con una apertura fácil en el sentido de la salida.
- 4.7.2.** Estar separadas de las otras secciones y localizadas en edificios aislados que permitan establecer un perímetro de seguridad.

5. REVESTIMIENTO EN BASE ACUOSA

5.1. Prácticas Obligatorias :

- 5.1.1.** Utilizar equipos de acero inoxidable.
- 5.1.2.** Respetar las condiciones de aplicación indicadas por los fabricantes de productos químicos.
- 5.1.3.** Eliminar el agua de revestimiento por un secado específico.
- 5.1.4.** Los dispositivos de secado debe estar limpios y sin olores.
- 5.1.5.** No secar juntos tapones revestidos con tapones no lavados.
- 5.1.6.** Las instalaciones deben disponer de un sistema adecuado de extracción de aire.
- 5.1.7.** La empresa debe controlar el buen comportamiento del revestimiento.

6. ESCOGIDO DE TAPONES

6.1. **Definición:** Operación destinada a separar los tapones mal revestidos.

6.2. **Objetivos:** Clasificar los tapones según su aspecto visual.

6.3. **Prácticas Obligatorias :**

6.3.1. Los tapones con defectos y los tapones mal revestidos serán separados y puestos en contenedores correctamente identificados.

7. ALMACENAMIENTO DE TAPONES

7.1. **Definición :** Periodo de almacenaje de los tapones.

7.2. **Objetivos :** Conservar las características de los tapones.

7.3. **EXIGENCIAS PARA EL NIVEL PREMIUM**

7.3.1. Aplicar la metodología FIFO y demostrar su aplicación.

8. CONTEO Y EMBALAJE DE TAPONES

8.1. **Definición :** Operación que consiste en contar los tapones y asegurar las condiciones para su transporte.

8.2. **Objetivos :** Asegurar el suministro de las cantidades previstas de tapones, en los contenedores y en las condiciones de preservación adecuadas.

9. TRANSPORTE

9.1. **Definición :** Desplazamiento y/o expedición de los tapones.

9.2. **Objetivos :** Poner los tapones a disposición del acabado.

CAPITULO VI

ACABADO DE TAPONES

ACTIVIDAD 13 - Marcado, Tratamiento de superficie y pegado de los tapones cabezudos / especialidades

ACTIVIDAD 14 – Marcado y tratamiento de superficie de los tapones “ras de bague”

ACTIVIDAD 15 - Marcado y tratamiento de superficie de los tapones parcialmente insertados

ACTIVIDAD 13 – MARCADO, TRATAMIENTO DE SUPERFICIE Y PEGADO DE TAPONES CABEZUDOS/ESPECIALIDADES

1. MARCADO (operación facultativa)

- 1.1. Definición:** Operación que consiste en imprimir en la superficie de los cuerpos un texto, logotipo y/o imagen, así como la contramarca y el código del proveedor.
- 1.2. Objetivos :** Personalizar los cuerpos y asegurar la trazabilidad desde el proveedor hasta el cliente.
- 1.3. Prácticas Obligatorias :**
 - 1.3.1.** Realizar el marcado antes del tratamiento de superficie
 - 1.3.2.** En el caso de marcado con tinta, la empresa deberá tener un certificado o resultados de análisis que demuestran que el contenido de metales pesados es conforme a la reglamentación
 - 1.3.3.** Las empresas que realizan la terminación de tapones aplicarán siempre su contramarca u otro elemento de identificación e incluirán un código para asegurar su trazabilidad, excepto exigencia contraria del cliente.
 - 1.3.4.** Las empresas terminadoras de tapones deben comunicar su/s contramarca/s a la C.E. Liège.
 - 1.3.5.** La empresa solo procederá al tratamiento de los tapones cuando la tinta está seca.

2. PARAFINADO

- 2.1. Definición:** Operación destinada a recubrir la superficie del tapón con una capa de parafina.
- 2.2. Objetivos:** Lubricar la superficie del tapón, facilitar su introducción y extracción del cuello de la botella y mejorar la estanqueidad del tapamiento.
- 2.3. Prácticas Obligatorias :**
 - 2.3.1.** Usar equipos de aplicación de acero inoxidable y a la temperatura adecuada en el caso de una aplicación en caliente.

3. SILICONADO

- 3.1. Definición:** Operación destinada a recubrir la superficie del tapón con una capa de silicona.
- 3.2. Objetivos:** Lubricar la superficie del tapón, facilitar su introducción y extracción del cuello de la botella y mejorar la estanqueidad del tapamiento.
- 3.3. Prácticas Obligatorias :**
 - 3.3.1.** Utilizar siliconas conformes con la Resolución AP (2004) 5, del Consejo de Europa, sobre siliconas utilizadas para aplicaciones en contacto con los productos alimentarios.
 - 3.3.2.** Utilizar siliconas elastómeras.

- 3.3.3. Comprobar la ausencia de migración de las siliconas utilizadas en el vino o el producto acondicionado para los otros tipos de siliconas.
- 3.3.4. Para las siliconas elastómeras aplicadas, respetar los plazos de aplicación especificados por las empresas que fabrican estos productos.
- 3.3.5. Utilizar equipos de aplicación de acero inoxidable y a la temperatura adecuada en caso de una aplicación en caliente.

4. ENSEMBLAJE DE LAS CABEZAS

4.1. Recepción y control de las cabezas

- 4.1.1. **Definición** : Procedimientos que debe seguir la empresa para la recepción de los cabezas diseñadas para pegarse.
- 4.1.2. **Objetivos** : Asegurar el cumplimiento de las especificaciones de las cabezas.
- 4.1.3. **Prácticas Obligatorias** :
 - 4.1.3.1. La empresa debe asegurarse que las cabezas que compra o fabrica son aptas para el contacto fortuito o puntual con productos alimentarios.

4.2. Escogido de las cabezas (operación facultativa)

- 4.2.1. **Definición** : Operación destinada a eliminar las cabezas con defectos visuales o de forma.
- 4.2.2. **Objetivos** : Asegúrese del uso de cabezales capaz de satisfacer las necesidades de los clientes.
- 4.2.3. **Prácticas Obligatorias** :
 - 4.2.3.1. Los cabezas con defectos serán separadas y colocadas en contenedores correctamente identificados.

4.3. Pegado de Cabezas

- 4.3.1. **Definición** : Operación de ensamblaje de las cabezas a los cuerpos de corcho
- 4.3.2. **Objetivos** : Ensamblar la cabeza al cuerpo con el fin de asegurar un tapamiento / descorche repetitivo.
- 4.3.3. **Prácticas Obligatorias** :
 - 4.3.3.1. Respetar los tiempos de polimerización (secado) recomendados por los fabricantes de las colas.
 - 4.3.3.2. Las colas utilizadas deben ser aptas para el contacto con bebidas de un grado alcohólico superior al 20% en volumen, o al grado alcohólico que corresponda a la bebida alcohólica que se vaya a taponar.

5. ESCOGIGO DE LOS TAPONES CABEZUDOS

5.1. **Definición** : Operación destinada a separar los tapones con defectos de pegado

5.2. **Objetivos** : Separar los tapones mal pegados.

5.3. **Prácticas Obligatorias** :

5.3.1. Los tapones críticos, defectos de forma, verticalidad o mal pegados y otros defectos serán separados y colocados en contenedores correctamente identificados.

6. CONTEO Y EMBALAJE DE LOS TAPONES CABEZUDOS

6.1. **Definición**: Operación que consiste en contar los tapones y asegurar las condiciones para el transporte y almacenamiento.

6.2. **Objetivos**: Asegurar las cantidades de tapones en los contenedores y en las condiciones de conservación adecuadas.

6.3. **Prácticas Obligatorias** :

6.3.1. Para el acondicionamiento eventual con SO₂, controlar las cantidades de SO₂ de las sacas.

6.3.2. Para el acondicionamiento eventual con SO₂, la empresa debe instalar aspiradoras encima de las soldadoras

6.3.3. En el caso de acondicionamiento eventual con SO₂, la empresa debe disponer de máscaras respiratorias adecuados para posibles fugas de SO₂.

7. TRANSPORTE

7.1. **Definición**: Desplazamiento y/o expedición de los tapones.

7.2. **Objetivos**: Poner los tapones a disposición del cliente.

ACTIVIDAD 14 - *MARCADO Y TRATAMIENTO DE SUPERFICIE DE LOS TAPONES A “RAS DE BAGUE”*

1. CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS TAPONES

- 1.1. **Definición** : Procedimientos que debe seguir la empresa para la recepción de tapones.
- 1.2. **Objetivos** : Asegurar el cumplimiento de las especificaciones de los productos.
- 1.3. **Prácticas Obligatorias** :
 - 1.3.1. La empresa debe controlar los tapones recibidos, en las condiciones definidas en el plan de control.
 - 1.3.2. Establecer un registro del origen de los tapones.

2. ALMACENAMIENTO DE LOS TAPONES

- 2.1. **Definición**: Período de almacenaje de los tapones.
- 2.2. **Objetivos**: Conservar las características de los tapones.

3. ESCOGIDO DE LOS TAPONES (operación facultativa)

- 3.1. **Definición**: Operación destinada a separar los defectos.
- 3.2. **Objetivos**: Clasificar los tapones según el aspecto visual
- 3.3. **Prácticas Obligatorias** :
 - 3.3.1. Los tapones con defectos serán separados y colocados en contenedores correctamente identificados.

4. MARCADO

- 4.1. **Definición**: Operación que consiste en imprimir en la superficie de los tapones un texto, logotipo y/o imagen, así como la contramarca y el código del proveedor mediante marcado con tinta o fuego por calentamiento directo, inducción o láser.
- 4.2. **Objetivos** : Personalizar los tapones y asegurar la trazabilidad desde el proveedor hasta el cliente.
- 4.3. **Prácticas Obligatorias** :
 - 4.3.1. Poner en marcha un registro del origen de los tapones.
 - 4.3.2. Realizar el marcado antes que el tratamiento de superficie.
 - 4.3.3. El marcado de las cabezas de los tapones debe ser hecho únicamente a fuego.
 - 4.3.4. En el caso de marcado con tinta, la empresa deberá tener un certificado o resultados de análisis que demuestran que el contenido de metales pesados es conforme a la reglamentación

4.3.5. Las empresas que realizan la terminación de tapones aplicarán siempre su contramarca u otro elemento de identificación e incluirán un código para asegurar su trazabilidad, excepto exigencia contraria del cliente.

4.3.6. Las empresas terminadoras de tapones deben comunicar su/s contramarca/s a la C.E.Liège .

4.3.7. La empresa solo procederá al tratamiento de los tapones cuando la tinta está seca.

5. PARAFINADO

5.1. Definición: Operación destinada a recubrir la superficie del tapón con una capa de parafina.

5.2. Objetivos: Lubricar la superficie del tapón, facilitar su introducción y extracción del cuello de la botella y mejorar la estanqueidad del tapamiento.

5.3. Prácticas Obligatorias :

5.3.1. Usar equipos de aplicación de acero inoxidable y a la temperatura adecuada en el caso de una aplicación en caliente

5.3.2. Las parafinas utilizadas y sus embalajes deben:

- Estar correctamente identificados;
- Llevar una fecha límite de utilización y no ser utilizadas después de esa fecha;
- Estar en buen estado de conservación;
- Respetar las condiciones de almacenamiento indicadas por el fabricante.

5.3.3. No utilizar este método para el embotellado en caliente (termolización), para la pasteurización en botella o para el tapamiento con mordazas calientes.

6. SILICONADO

6.1. Definición: Operación destinada a recubrir la superficie del tapón con una capa de silicona.

6.2. Objetivos: Lubricar la superficie del tapón, facilitar su introducción y extracción del cuello de la botella y mejorar la estanqueidad del tapamiento.

6.3. Prácticas Obligatorias :

6.3.1. Utilizar siliconas conformes con la Resolución AP (2004) 5, del Consejo de Europa, sobre siliconas utilizadas para aplicaciones en contacto con los productos alimentarios.

6.3.2. Utilizar siliconas elastómeras.

6.3.3. Verificar la ausencia de migración de las siliconas utilizadas en el vino o el producto condicionado para los otros tipos de siliconas.

6.3.4. Para las siliconas elastómeras aplicadas, respetar los plazos de aplicación especificados por las empresas que fabrican estos productos.

6.3.5. Utilizar equipos de aplicación de acero inoxidable y a la temperatura adecuada en caso de una aplicación en caliente.

7. CONTEO Y EMBALAJE DE LOS TAPONES “RAS DE BAGUE”

- 7.1. Definición:** Operación que consiste en contar los tapones y asegurar las condiciones para el transporte.
- 7.2. Objetivos:** Asegurar las cantidades de tapones en los contenedores y en las condiciones de conservación adecuadas.
- 7.3. Prácticas Obligatorias :**
 - 7.3.1.** Para el acondicionamiento eventual con SO₂, controlar las cantidades de SO₂ de las sacas.
 - 7.3.2.** Para el acondicionamiento eventual con SO₂, la empresa debe instalar aspiradoras encima de las soldadoras
 - 7.3.3.** En el caso de acondicionamiento eventual con SO₂, la empresa debe disponer de máscaras respiratorias adecuados para posibles fugas de SO₂.

8. TRANSPORTE

- 8.1. Definición:** Desplazamiento y/o expedición de los tapones.
- 8.2. Objetivos:** Poner los tapones a disposición del cliente

ACTIVIDAD 15 – MARCADO Y TRATAMIENTO DE SUPERFICIE DE LOS TAPONES PARCIALMENTE INSERTADOS

1. CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS TAPONES

- 1.1. **Definición :** Procedimientos que debe seguir la empresa para la recepción de tapones.
- 1.2. **Objetivos :** Asegurar el cumplimiento de las especificaciones de los productos.
- 1.3. **Prácticas Obligatorias :**
 - 1.3.1. La empresa debe controlar los tapones recibidos, en las condiciones definidas en el plan de control.
 - 1.3.2. Establecer un registro del origen de los tapones.

2. ALMACENAMIENTO DE LOS TAPONES

- 2.1. **Definición:** Período de almacenaje de los tapones.
- 2.2. **Objetivos:** Conservar las características de los tapones.

3. ESCOGIDO DE LOS TAPONES (operación facultativa)

- 3.1. **Definición:** Operación destinada a separar los defectos.
- 3.2. **Objetivos:** Clasificar los tapones según el aspecto visual
- 3.3. **Prácticas Obligatorias :**
 - 3.3.1. Los tapones con defectos serán separados y colocados en contenedores correctamente identificados.

4. MARCADO AL FUEGO

- 4.1. **Definición:** Operación que consiste en imprimir en la superficie de los tapones un texto, logotipo y/o imagen mediante marcado a fuego por calentamiento directo, inducción o rayo láser.
- 4.2. **Objetivos:** Personalizar los tapones y asegurar la trazabilidad desde el proveedor hasta el cliente.
- 4.3. **Prácticas Obligatorias :**
 - 4.3.1. Realizar el marcado antes del tratamiento de superficie;
 - 4.3.2. Las empresas terminadoras de tapones deben comunicar su/s contramarca/s a la C.E.Liège.
 - 4.3.3. Las empresas que realizan la terminación de tapones aplicarán siempre su contramarca u otro elemento de identificación e incluirán un código para asegurar su trazabilidad, excepto exigencia contraria del cliente.

5. PARAFINADO

- 5.1. **Definición:** Operación destinada a depositar una banda de parafina en la superficie del tapón.
- 5.2. **Objetivos:** Lubricar la superficie del tapón, facilitar su introducción y extracción del cuello de la botella y mejorar la estanqueidad del taponamiento.
- 5.3. **Prácticas Obligatorias :**
 - 5.3.1. Utilizar una tira de parafina con un punto de fusión de 52°C / 54°C.

5.3.2. Las parafinas utilizadas y sus embalajes deben :

- Estar correctamente identificados;
- Llevar una fecha límite de utilización y no ser utilizadas después de esa fecha;
- Estar en buen estado de conservación;
- Respetar las condiciones de almacenamiento indicadas por el fabricante.

6. SILICONADO

6.1. Definición: Operación destinada a recubrir la superficie del tapón con una capa de silicona.

6.2. Objetivos: Lubricar la superficie del tapón, facilitar su introducción y extracción del cuello de la botella y mejorar la estanqueidad del taponamiento.

6.3. Prácticas Obligatorias :

6.3.1. Utilizar siliconas conformes con la Resolución AP (2004) 5, del Consejo de Europa, sobre siliconas utilizadas para aplicaciones en contacto con los productos alimentarios.

6.3.2. Utilizar siliconas elastómeras.

6.3.3. Verificar la ausencia de migración de las siliconas utilizadas en el vino o el producto condicionado para los otros tipos de siliconas.

6.3.4. Para las siliconas elastómeras aplicadas, respetar los plazos de aplicación especificados por las empresas que fabrican estos productos

6.3.5. Utilizar equipos de aplicación de acero inoxidable y a la temperatura adecuada en caso de una aplicación en caliente.

7. CONTEO Y EMBALAJE DE LOS TAPONES PARCIALMENTE INSERTADOS

7.1. Definición: Operación que consiste en contar los tapones y asegurar las condiciones para el transporte.

7.2. Objetivos: Asegurar las cantidades de tapones en los contenedores y en las condiciones de conservación adecuadas.

7.3. Prácticas Obligatorias :

7.3.1. Para el acondicionamiento eventual con SO₂, controlar las cantidades de SO₂ de las sacas.

7.3.2. Para el acondicionamiento eventual con SO₂, la empresa debe instalar aspiradoras encima de las soldadoras

7.3.3. En el caso de acondicionamiento eventual con SO₂, la empresa debe disponer de máscaras respiratorias adecuados para posibles fugas de SO₂.

8. TRANSPORTE

8.1. Definición: Desplazamiento y/o expedición de los tapones.

8.2. Objetivos: Poner los tapones a disposición de los clientes.

CAPÍTULO VII

DISTRIBUCIÓN DE LOS TAPONES

ACTIVIDAD 16 - Almacenamiento y distribución
de los tapones

ACTIVIDAD 16 – DISTRIBUCIÓN DE TAPONES

1. CONTROL DE RECEPCIÓN DE TAPONES

1.1 Definición : Procedimientos que debe seguir la empresa para la recepción de tapones.

1.2 Objetivos : Asegurar el cumplimiento de las especificaciones de los productos en cantidad y referencia.

1.3 Prácticas Obligatorias :

1.3.1 La empresa debe como mínimo :

1.3.1.1 verificar mediante control documental que existe correspondencia entre los documentos y los productos entregados

1.3.1.2 comprobar que los embalajes primarios (bolsas)/ secundarios (cajas de cartón) de origen están intactos y sin abrir, sin evidencia de impacto, laceración, hundimiento o aplastamiento, que no se hayan manchado o contaminado por productos que han causado un cambio en las características fisicoquímicas originales de los corchos dentro

1.3.1.3 comprobar que el marcado en los tapones corresponden a la legislación sobre etiquetado del vino en relación con la situación del cliente final

1.3.2 Establecer un registro con el origen de los tapones.

2. ALMACENAMIENTO DE TAPONES

2.1 Definición: Periodo de almacenaje de los tapones

2.2 Objetivos: Conservar las características de los tapones.

2.3 Prácticas Obligatorias :

Las Prácticas generales obligatorias de almacenamiento deben aplicarse.

Además locales deben responder a las especiaciones generales definidas para el almacenamiento y utilización de materias secas de embalaje destinadas al contacto con los alimentos.

El almacenamiento de tapones debe respetar la integridad y calidad de los tapones.

El personal que interviene o es susceptible de intervenir en el entorno o en los suministros que puedan entrar en contacto con los alimentos, deben estar informados sobre las restricciones y recomendaciones ligadas al uso de estos productos.

El almacenamiento seguirá las recomendaciones del almacenamiento y uso de los proveedores.

El proveedor indicará el plazo de utilización de los tapones tras la entrega ya que este periodo de use depende de los tratamientos superficiales y del tipo de embalaje utilizado.

Habitualmente, los tapones están acondicionados en bolsas cerradas (embalaje primario) reagrupadas en cajas de cartón (embalaje secundario) colocado después en palets (embalaje terciario).

Los tapones deberán ser conservados en su embalaje primario de origen cuya integridad deberá ser comprobada y mantenida. La venta al por menor o el reacondicionamiento no aplican en esta actividad.

Las buenas condiciones de almacenamiento siguientes deberán respetarse:

- Almacenamiento encima de suelo,
- Local limpio, sin insectos, sano, aireado y sin olor (ausencia de contaminación atmosférica por halofenoles y haloanisoles verificada periódicamente mediante la colocación y análisis de trampas de atmósferas.
- Temperatura del local de almacenamiento comprendida entre 15 y 25°C procurando evitar las variaciones bruscas de temperaturas.
- Humedad relativa comprendida entre 40 y 65%
- Los tapones deben estar apartados de los productos químicos, pesticidas, fungicidas, productos fitosanitarios, productos sanitarios con cloro y superficies de madera o materiales tratados (sobre todo con halofenoles). La proximidad de los productos tóxicos y/o volátiles tales como productos petroleros, productos fitosanitarios, pinturas, solventes, productos de limpieza y de desinfección, aceites, grasas, neumáticos ... deben prohibirse durante las fases de almacenamiento.

Los primeros tapones comprados serán que los que primero se vendan (FIFO).

3. TRAÇABILIDAD DE LOS TAPONES

3.1 Definición: Elementos que permiten asociar los suministros a las entregas a los clientes

3.2 Objetivo: Asegurar la trazabilidad desde el proveedor hasta el cliente.

3.3 Prácticas obligatorias:

Si el distribuidor no tiene contramarca propia, es obligatorio utilizar un código de traçabilidad único (que puede tener en cuenta la contramarca de su importador) permitiendo así la asociación de los suministros a las entregas a los clientes

Si el distribuidor tiene una contramarca propia, es obligatorio utilizar el código de traçabilidad único que toma en cuenta esta contramarca permitiendo así la asociación de los suministros a las entregas a los clientes

4. TRANSPORTE

4.1 Está prohibido transportar tapones o productos de corcho con productos olorosos.

4.2 Todo transporte de tapones de corcho estará sujeto a un registro específico, que contenga los datos del envío, el origen y destino, así como el control de la limpieza del contenedor /camión.

4.3 Antes de la carga de los tapones o productos de corcho, el distribuidor debe verificar y registrar que los camiones / contenedores están cubiertos, que la zona de transporte del camión / contenedor está limpia, seca, sin olores y que no hay dentro otros productos que puedan contaminar el corcho.

CAPÍTULO VII

ANEXOS :

- **Anexo 1: Suelos – Materiales autorizados**
- **Anexo 2: Palets – Materiales autorizados**
 - **Anexo 3: Análisis de agua**
 - **Anexo 4: Lista de normas aplicables**
- **Anexo 5: Legislación y otras referencias aplicables**

Anexo 1: Suelos- materiales autorizados

- Hormigón
- Adoquinado de piedra
- Embaldosado
- Otros suelos compactos con un grosor suficiente que impida la presencia de tierra (asegurarse de añadir periódicamente una nueva capa del tipo de suelo, para garantizar el drenaje del suelo) :
 - Tout Venant /Balastro
 - Piedra molida
 - “Albero”;
 - Grava

Anexo 2: Palets- materiales autorizados

Materiales	Corcho crudo	Corcho en estabilizati on o corcho preparado	Transporte corcho preparado seco*	Productos almacenados en sacas / big-bags					Corcho de trituracion	Productos almacenados en bolsas contenidas en caja de carton
				Granula dos	Discos	Cuerpos/ Butifarras/ mangos	Tapones	Tapones acabados listo para uso		
Madera no tratada	0	0	0	0	0	0	0	0	X (excepto si existir consejos de salud regulatorio más estrictos)	
Madera tratada HT	X	0	X	X	X	X	X (excepto tapones lavados que no se secan)	X	X	
Plástico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Acero galvanizado	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	
Acero inoxidable	X	X	X	X	X	X	X	X	NA	

X - autorizado
0 – prohibido

* en lugar cubierto y para el corcho "seco" (humedad <8% evaluada del lado de la barriga) cuando se coloca el corcho en palets

Anexo 3 : análisis de aguas

PARÁMETRO	UNIDADES	VP
		límites permitidos - valor máximo admisible
pH	Unidades de pH	5,5 ≤ pH ≤ 9,5
Olor (a 25°C)	Factor de dilución	3
Turbidez	UNT	4
Oxidabilidad	mg/l O ₂	5,0
Cloro residual libre	mg/l Cl ₂	0,1
Hierro	µg/l	200
Manganeso	µg/l	50
Pesticidas organoclorados (individual)	µg/l	0,10
Pesticida organoclorado (total)	µg/l	0,50
2,4,6 – Tricloroanisol	ng/l	0,50
2,4,6 – Triclorofenol	µg/l	0,10
2,3,4,6 - Tetraclorofenol	µg/l	0,10
Pentaclorofenol	µg/l	0,10

Listado de Pesticidas – Agua CIPT (Pesticidas a controlar en las aguas de proceso)
Marco reglamentario: Directiva 98/83/CE + Mix Pesticidas Organoclorado

(Sólo deben controlarse los pesticidas que es probable que estén presentes en una distribución determinada)

Pesticidas	Designación	Especificación	Cocido	Lavado
		1,2,3,4-Tetraclorobenceno	<0,10 µg/L	x
	1,2,3,5-Tetraclorobenceno	<0,10 µg/L	x	x
	1,2,4,5-Tetraclorobenceno	<0,10 µg/L	x	x
	Aldrín	<0,10 µg/L	x	x
	α - endosulfán	<0,10 µg/L	x	x
	β - endosulfán	<0,10 µg/L	x	x
	a - Hexaclorociclohexano (a-HCH)	<0,10 µg/L	x	x
	b - Hexaclorociclohexano (b-HCH)	<0,10 µg/L	x	x
	d - Hexaclorociclohexano (d-HCH)	<0,10 µg/L	x	x
	g - Hexaclorociclohexano (g-HCH) (Lindano)	<0,10 µg/L	x	x
	Dieldrín	<0,10 µg/L	x	x
	Endrín	<0,10 µg/L	x	x
	Hexacloroetano	<0,10 µg/L	x	x
	Heptacloro	<0,10 µg/L	x	x
	cis- Epoxyheptacloro	<0,10 µg/L	x	x
	trans- Epoxyheptacloro	<0,10 µg/L	x	x
	Hexaclorobenceno (HCB)	<0,10 µg/L	x	x
	Hexacloro-butadieno(HCBD)	<0,10 µg/L	x	x
	Isodrín	<0,10 µg/L	x	x
	Metoxicloro	<0,10 µg/L	x	x
	op-Diclorodifenildicloroetileno (op-DDE)	<0,10 µg/L	x	x
	pp'-Diclorodifenildicloroetileno (pp'-DDE)	<0,10 µg/L	x	x
	op-Diclorodifeniltricloroetano (op-DDT)	<0,10 µg/L	x	x
	pp'-Diclorodifeniltricloroetano (pp'-DDT)	<0,10 µg/L	x	x
	op-Diclorodifenildicloroetano (op-DDD)	<0,10 µg/L	x	x
	pp'-Diclorodifenildicloroetano (pp'-DDD)	<0,10 µg/L	x	x
	Pentaclorobenceno	<0,10 µg/L	x	x
	Telodrín	<0,10 µg/L	x	x
	Atrazina	<0,10 µg/L		x
	Desetilatrizina	<0,10 µg/L		x
	Linurón	<0,10 µg/L		x
	Terbutilazina	<0,10 µg/L		x
	Desetilterbutilazina	<0,10 µg/L		x

Anexo 4 : Listado de normas aplicables

Este listado, se incluye a título orientativo

EN ISO 5667-1 Calidad del agua - Muestreo - Parte1: Guía general para el establecimiento de programas de muestreo

EN ISO 5667-2 Calidad del agua - Muestreo - Parte 2: Guía general sobre las técnicas de muestreo

EN ISO 5667-3 Calidad del agua - Muestreo - Parte 3 Directrices para la conservación y la manipulación de las muestras de agua

EN ISO 5667-4 Calidad del agua - Muestreo - Parte 4 Guía para el muestreo de las aguas de lagos naturales y de lagos artificiales

EN ISO 5667-5 Calidad del agua - Muestreo - Parte 5 Guía para el muestreo del agua potable y del agua utilizada en la industria alimentaria y de bebidas

ISO 10523 Calidad del agua - Determinación del pH

EN 2788 Calidad del agua - Determinación de la conductividad eléctrica

ISO 8467 Calidad del agua - Determinación del índice de permanganato

EN ISO 7887 Calidad del agua - Examen y determinación del color

EN 1622 Análisis de agua - Determinación del umbral de olor (TON) y del umbral de sabor (TFN)

EN ISO 7027 Calidad del agua - Determinación de la turbidez.

EN ISO 6468 Calidad del agua - Cuantificación de ciertos insecticidas organoclorados, de policlorobifenilos y de clorobencenos. Método de Cromatografía en fase gaseosa tras extracción líquido- líquido.

EN ISO 7393-1 Calidad del agua - Cuantificación de cloro libre y de cloro total - Parte 1: Método titulométrico de la N, N-dietilfenilen-1,4 diamina.

EN ISO 7393-2 Calidad del agua - Cuantificación del cloro libre y del cloro total - Parte 2 : método colorimétrico del N, N-dietilfenilen-1,4 diamina para controles de rutina.

EN ISO 7393-3 Calidad del agua - Cuantificación del cloro libre y del cloro total - Parte 3: Método de titulometría iodométrica para la cuantificación del cloro total

ISO 633 Corcho – Vocabulario

ISO 1215 Corcho bornizo, corcho de rebusca, refugo, y residuos de corcho – Definiciones y embalaje.

ISO 1216 Corcho en plancha – Clasificación y embalaje

ISO 1997 Granulado de corcho - polvo de corcho- Clasificación, características y embalaje



ISO 2030 Granulado de corcho - Determinación de la granulometría por tamizado mecánico

ISO 2031 Granulado de corcho – Determinación del peso específico

ISO 2067 Granulado de corcho – Muestreo

ISO 2190 Granulado de corcho – Determinación de la humedad

ISO 2385 Corcho en plancha, corcho bornizo, corcho de rebusca, pedazos, refugos y desperdicios de corcho – Tasa de muestreo para la determinación de la humedad.

ISO 2386: Corcho en plancha, corcho bornizo, corcho de rebusca, pedazos, refugos y desperdicios de corcho- Determinación de la humedad.

ISO 4710 Corcho – Tapones cilíndricos para vinos espumosos y gasificados- características

ISO 9727-1 Tapones cilíndricos – Ensayos físicos – Parte 1 : Determinación de las dimensiones

ISO 9727-2 Tapones cilíndricos – Ensayos físicos – Parte 2 : Determinación de la masa y de la densidad aparente

ISO 9727-3 Tapones cilíndricos – Ensayos físicos – Parte 3 : Determinación de la humedad.

ISO 9727-4 Tapones cilíndricos – Ensayos físicos – Parte 4 : Determinación de la recuperación dimensional después de compresión.

ISO 9727-5 Tapones cilíndricos – Ensayos físicos – Parte 5 : Determinación de la fuerza de extracción.

ISO 9727-6 Tapones cilíndricos – Ensayos físicos – Parte 6 : determinación de la estanqueidad a los líquidos.

ISO 9727-7 Tapones cilíndricos – Ensayos físicos – Parte 7 : Determinación del contenido en polvo

ISO 10106 Tapones de corcho – Determinación de la migración global

ISO 10718 Tapones de corcho – Determinación de colonias de levaduras, hongos y bacterias capaces de desarrollarse en medio alcohólico

ISO 20752 Tapones de corcho – Determinación del 2,4,6- tricloroanisol transferible

ISO 21128 Tapones de corcho – Determinación de residuos oxidantes- método por titulación yodométrica

ISO 22308 Tapones de corcho – Análisis sensorial.

ISO 17727 Tapones de corcho para vinos tranquilos - Plan de muestreo para el control de calidad de los tapones de corcho.

ISO 16419 Tapones de corcho para vinos tranquilos - Alteraciones visuales

ISO 16420 Tapones de corcho para vinos tranquilos - Especificaciones mecánicas y físicas

Para las normas citadas arriba, sólo será aplicable la última versión.

Anexo 5: Legislación y otras referencias aplicables

Este listado, se incluye a título orientativo

- Reglamento (CE) nº 1935/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo del 27 de octubre de 2004 en relación con materiales y objetos destinados a entrar en contacto con productos alimentarios y derogación de las directivas 80/590/CEE y 89/109/CEE.
- Reglamento (CE) nº 2023/2006 – Buenas prácticas de fabricación de materiales y objetos destinados a entrar en contacto con productos alimentarios
- Reglamento (UE) n ° 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012, relativo a la comercialización y el uso de los biocidas
- Resolución ResAP(2004)2 del Consejo de Europa, para tapones de corcho en contacto con productos alimentarios.
- Directiva 98/83/CE del Consejo de 3 de noviembre de 1998 en relación con la calidad de las aguas para consumo humano
- Directiva 94/62/CE del parlamento europeo y del Consejo de 20 de diciembre de 1994 relativa a los embalajes y restos de embalajes.
- Directiva 2008/95/CE del 22/10/2008 ratificando las legislaciones de los Estados Miembros sobre marcas.