



# **NORMAS INTERNACIONALES DE ELABORACIÓN**

**PARA EL USO DE DEMETER, BIODINÁMICA® Y MARCAS  
COMERCIALES RELACIONADAS**

Revisadas en junio de 2018

Entrada en vigor en cada país miembro el 1 de julio de 2019

**Demeter International e.V.**



**Asociación para la Agricultura  
Biodinámica en España**

# Contenido

Introducción .....	4
Principios de elaboración .....	5
Parte A 6	
Normas generales .....	6
1 Directrices para su aplicación .....	6
2. Composición y forma externa de los productos que utilizan ingredientes DEMETER .....	7
3 Garantía de calidad .....	8
4. Solicitud de productos nuevos y su aprobación .....	9
5 Procedimientos e ingredientes .....	9
6. Empaquetado / envasado y materiales de los embalajes / envases.....	15
7 Cambios en las presentes normas.....	17
8 Normas para el control de plagas .....	17
9 Principios de responsabilidad social.....	19
Parte B 20	
Normas para la elaboración de varios productos.....	20
I 20	
Normas para la certificación de elaborados de frutas y hortalizas DEMETER, incluidas patatas y sus derivados.....	20
II 30	
Normas para la certificación de frutos secos y semillas DEMETER elaborados (pastas para untar pan)30	
III 31	
Normas para la certificación del pan, pasteles y bollería DEMETER.....	31
IV 37	
Normas para la certificación de cereales y sus elaborados, productos de tofu y pasta DEMETER .....	37
Normas para el tratamiento y elaboración de hierbas y especias DEMETER.....	41
VI 45	
Normas para la certificación de carne y productos cárnicos DEMETER.....	45
VII 51	
Normas para la certificación de leche y productos lácteos DEMETER .....	51
VIII 58	
Normas para la certificación de leche infantil DEMETER.....	58
IX 61	
Normas para la certificación de aceites y grasas DEMETER para cocinar.....	61
X 65	
Normas para la producción de azúcar, agentes edulcorantes, productos de confitería, helados y chocolate DEMETER .....	65
XI 68	
Normas para la certificación de cosméticos DEMETER y productos de higiene personal.....	68
XII 84	

Normativa para vino Demeter/Biodinámico®.....	84
XIII 93	
Normas para la certificación de cerveza Demeter .....	93
XIV 99	
Normas para la certificación de sidra, vinos de frutas y vinagres DEMETER .....	99
XV 102	
Normas para la certificación de alcohol y bebidas alcohólicas DEMETER para procesado posterior ...	102
Normas para la certificación de tejidos de fibras DEMETER .....	105

## Introducción

Las normas de elaboración para el uso de DEMETER, Biodinámico® y las marcas relacionadas describen el marco dentro del cual los productos certificados con estas marcas están sujetos a procesos, que mantienen el valor y que continuamente se están mejorando. En todos los lugares en estas normas donde aparece la palabra, palabra estilizada, logotipo o marca comercial "Demeter", Biodinámico® está implícito. Estas normas deberán ser los criterios para el uso de "Demeter", "Biodinámico®" y otras marcas relacionadas.

Proporcionan una base legal, igualmente obligatoria para todas las partes contratadas, para asegurar la calidad e integridad de los productos DEMETER, Biodinámico® y otras marcas relacionadas.

Todo producto DEMETER elaborado incluido en la parte correspondiente de estas normas, está compuesto por productos agrarios obtenidos según el método biodinámico. Durante la elaboración de estos productos vegetales y animales, la tarea es mantener la elevada calidad DEMETER de estas materias primas y desarrollarlas para que se adapten aún mejor a las necesidades humanas.

En la concepción antropológica de la nutrición, se atiende a la sustancia y a las fuerzas que ésta alberga. El objetivo de un método de elaboración orientado hacia la calidad es mantener esas fuerzas y, cuando sea posible, hacerlas fluir para ponerlas a disposición. Hoy, al igual que se reconoce la importancia generalizada de los alimentos integrales para la nutrición fisiológica, se sabe que un alimento es especialmente nutritivo cuando su calidad interior se ha desarrollado adecuada y armoniosamente. Al elaborar los alimentos DEMETER se debe valorar este hecho.

Las normas DEMETER no sólo deben limitar y excluir. Conscientemente tratan de garantizar la inclusión de cualidades definidas en la elaboración. El objetivo final es que todo elaborador sea capaz de actuar responsablemente a partir de sus conocimientos propios, basándose en estas normas. Cada persona puede agradecer al conjunto del movimiento biodinámico parte de su existencia y éxito, y cada acto local, aun sin ser visto, contribuye a esa comunidad más amplia. Por tanto cada cual siempre debe actuar de modo que confirme y justifique la confianza del consumidor en el método biodinámico y en los productos DEMETER. A largo plazo, la experiencia del consumidor acerca de la seriedad y calidad máxima de los productos DEMETER, es la mejor y más importante publicidad.

Estas normas se han desarrollado junto a representantes de la industria en los grupos de trabajo respectivos y luego han sido ratificadas por los organismos directivos responsables. Cada contratante puede –y se le pide – participar en el subsiguiente desarrollo de las normas. El grupo de trabajo y los representantes nacionales aceptarán las propuestas de cambios.

## **Principios de elaboración**

Los productos DEMETER se han producido según las normas de la agricultura biodinámica, después han sido elaborados según estas normas, e inspeccionados y certificados por la autoridad responsable del país respectivo.

### **1 El objetivo**

Los productos DEMETER contribuyen a la nutrición, cuidado y vestido de la humanidad. Por tanto el ser humano permanece en el centro de y proporciona la vara de medir de cualquier actividad que se realice.

El objetivo de la elaboración de los productos DEMETER es el mantenimiento y, si es posible, el aumento de las cualidades que se generan en el método biodinámico.

El alimento DEMETER no sólo constituye la base de la nutrición del cuerpo físico sino asimismo de la vida anímica y espiritual. Este punto de vista más amplio sobre los alimentos supone que también se debe considerar a este nivel las necesidades de la humanidad.

### **2 El fundamento**

La calidad de los productos DEMETER se funda en la Ciencia Espiritual de Rudolf Steiner (1861-1925). Las ideas y métodos de la agricultura biodinámica surgen de él así como los principios de la nutrición antroposófica. Junto a las consideraciones cuantitativas habituales se añade la dimensión cualitativa de la vida, el alma y el espíritu.

### **3 La elaboración**

Durante la elaboración, la calidad de los productos DEMETER debe mantenerse y aumentarse. La elaboración es un avanzar en el refinamiento de las cualidades biodinámicas de las materias primas.

Los métodos de elaboración afectan a la calidad del producto. Por tanto el objetivo es elegir métodos apropiados para el producto y el conjunto de necesidades de la humanidad.

Se debe prescindir de la mayoría de aditivos y coadyuvantes para la elaboración. Algunos ya no hacen falta por la elevada calidad biodinámica de las materias primas utilizadas; otras puede sustituirlas la utilización de técnicas apropiadas o la artesanía.

### **4 La evaluación del alimento DEMETER**

Los ingredientes y el método de elaboración afectan la calidad del alimento.

Por esa razón, la evaluación del alimento DEMETER se lleva a cabo utilizando pruebas analíticas, microbiológicas y sensoriales así como métodos que ponen de manifiesto las fuerzas vitales (por ejemplo los métodos a base de imágenes).

### **5 La descripción del producto**

El producto hecho honradamente es aquel cuya composición e historial es transparente para todos los distribuidores y consumidores que lo ven. Una declaración clara en la etiqueta es el primer paso.

### **6 Consideraciones ecológicas**

La elaboración de los productos DEMETER y su distribución debe de hacerse del modo menos gravoso posible para el ambiente. La responsabilidad hacia la humanidad y el ambiente debe hallarse tras cada paso.

## Parte A

### Normas generales

#### 1 Directrices para su aplicación

##### 1.1 Generalidades

Las Normas de Elaboración de Demeter International para el uso de las marcas Demeter/Biodinámico y las marcas relacionadas han sido ratificadas por la Asamblea de miembros de DEMETER International, Inc. el 25 de junio de 1999 en Sabaudia, Italia. Son preceptivas para todos los miembros de DEMETER International de cada país.

Estas normas se suman a las exigencias legales respectivas, para productos ecológicos. Para exportación a los países de la Unión Europea, han de satisfacer el Reglamento UE 834/2007 Y UE 889/2008.

##### 1.2 Ámbito de aplicación

Las Normas de Elaboración de Demeter International para el uso de las marcas Demeter/Biodinámico® y las marcas relacionadas son la base para las normas de elaboración de cada país. Son válidas para todos los elaboradores y distribuidores de productos DEMETER/Biodinámico®. La organización DEMETER de cada país es responsable de los contratos que conceden la licencia para utilizar la marca registrada. Las organizaciones DEMETER son la parte contratante de todas las empresas registradas en el país y todos los procesadores y los comerciantes deben tener un contrato vigente con su respectiva organización. Las empresas de cosméticos con un contrato internacional para el etiquetado de los ingredientes pueden vender a través de distribuidores, que en sí no están obligados a tener un contrato con la organización correspondiente. Está prohibida y podrá ser perseguida la utilización del nombre y del logotipo registrado sin contrato con la organización DEMETER responsable del país.

##### 1.3 Aplicación en cada país

La organización DEMETER del país está obligada a adoptar la versión de estas normas aprobada por la Asamblea de Miembros, antes de que pase un año tras recibirla.

Estas normas son las mínimas exigibles. Las exenciones se aplican así:

Sobre la base de una solicitud bien fundamentada de un país, la Asamblea de Miembros puede conceder una exención a un punto particular de estas normas. Esta exención es válida durante dos años como máximo y sólo para el país solicitante.

El 30 de abril se ha de enviar a la Secretaría de DEMETER Internacional copias de todas las exenciones concedidas por las organizaciones DEMETER de los países a los elaboradores y distribuidores. La Secretaría las enviará al Consejo de Acreditación.

Las exenciones concedidas por las organizaciones DEMETER de los países se debaten en el Consejo de Acreditación. Su informe con una lista detallada de todas las exenciones se envía a todos los países por lo menos tres semanas antes de la asamblea de miembros, por fax o por correo electrónico.

#### 1.4 Naturaleza vinculante de las normas de elaboración de Demeter International para la utilización de las marcas DEMETER, Biodinámico® y las marcas relacionadas

Estas normas proporcionan un marco mínimo de reglamentos que han de cumplir los productos para utilizar la marca DEMETER, Biodinámico® y las marcas relacionadas. Las normas nacionales pueden ser más estrictas y son la base para la certificación.

## **2. Composición y forma externa de los productos que utilizan ingredientes DEMETER**

### **2.1 Generalidades**

Estas normas regulan sobre todo la composición y elaboración de los productos. Describen los ingredientes, aditivos, coadyuvantes y métodos de elaboración. Los aditivos y coadyuvantes permisibles para los alimentos en estas normas están enumerados en las secciones 5.3 y 5.4; y la descripción de los métodos de elaboración no aceptados en la sección 5.1.

### **2.2 Origen de las materias primas y coadyuvantes o aditivos.**

Fundamentalmente sólo se pueden utilizar en la elaboración, productos agrarios (incluidos productos animales) que procedan de granjas biodinámicas que tengan un contrato con la organización DEMETER de su país, y aditivos y coadyuvantes certificados Demeter pueden ser utilizados para el procesado o procesado posterior. Eso se aplica también a los productos DEMETER basado en la fermentación alcohólica (de acuerdo con la Sección XII, XIII y XIV). Si el producto no está disponible en la calidad DEMETER, debe seguirse este orden de prioridad:

- 1º Productos inspeccionados y certificados por organismos de certificación ecológicos reconocidos.
- 2º Productos inspeccionados y certificados según el Reglamento UE 834/2007 Y UE 889/2008 u otras legislaciones válidas que regulen la agricultura ecológica
- 3º Productos no certificados enumerados en el apéndice VI c del Reglamento UE 834/2007 Y UE 889/2008 u otras legislaciones válidas que regulen la agricultura ecológica.

### **2.3 Productos parcialmente elaborados**

Si se utiliza como ingredientes productos parcialmente elaborados, no pueden contener aditivos que no estén permitidos en las normas DEMETER. Pueden ser elaborados utilizando sólo los coadyuvantes permitidos en las normas DEMETER. La cantidad máxima de ingredientes convencionales que se pueden incluir (por ejemplo, los no permitidos en estas normas), está regulada por el apéndice VI c del Reglamento UE 834/2007 Y UE 889/2008.

### **2.4 Etiquetado**

Véase la sección 9 sobre etiquetado.

La lista de ingredientes es una declaración completa que incluye la calidad de las materias primas. Se ha de vigilar especialmente los ingredientes y los productos parcialmente elaborados.

El cálculo del porcentaje de cada ingrediente se hace en peso en el momento de ponerse durante el proceso de elaboración. El agua, la sal, microorganismos y cultivos (Ej. levadura, moho para quesos), cuando se utilicen conforme a esta normativa, se incluyen en el cálculo de los porcentajes de los ingredientes.

Las ventas a un elaborador o distribuidor exigirán que el elaborador o distribuidor tenga un contrato válido con una organización de certificación Demeter. De lo contrario, los productos no podrán comercializarse como Demeter o etiquetas o logotipos biodinámicos o que esté implícito ser Demeter o productos biodinámicos. Un concesionario Demeter puede vender productos a las tiendas minoristas individuales sin restricción alguna.

### **3 Garantía de calidad**

Todas las partes que firman el contrato son responsables de garantizar la calidad de los productos DEMETER utilizando los métodos que funcionen mejor y unas medidas y procesos bien pensados. A menudo los reglamentos alimentarios exigen un sistema de gestión que garantice controles internos en la empresa (por ejemplo Gestión de calidad, HACCP).

Es recomendable recurrir a la formación regular del equipo para consolidar buenas prácticas de elaboración y promover la motivación por las ideas biodinámicas y su carácter especial.

#### **3.1 Elaboración**

Si una empresa también elabora productos ecológicos y/o convencionales, así como productos DEMETER, una separación, depuración / protocolo de lavado debe ser aprobado por la autoridad respectiva. Debe asegurarse de que se ha excluido toda contaminación en el producto Demeter, ya sean materias primas entrantes, durante la elaboración, o posteriormente. Por lo tanto, deberá incluir la limpieza de equipos y contenedores, las estrategias para evitar la mezcla de productos Demeter con material no certificado, así como hacer frente a todas las demás áreas de posible contaminación. Por norma, tras la limpieza, la partida DEMETER ha de preceder a la partida ecológica, que ha de preceder a la convencional.

Todo el personal involucrado en cualquier etapa del proceso debe estar completamente informado sobre el protocolo de separación.

Se deberá nombrar un director de calidad que será responsable de comprobar que el protocolo se aplica correctamente

#### **3.2 Almacenamiento**

La empresa se ha de organizar de modo que sea imposible la mezcla con materias primas biológicas o convencionales, coadyuvantes o productos terminados de calidad diferente. Es necesario el almacenamiento en zonas separadas y el etiquetado claro de todas las materias primas y de los productos parcialmente elaborados y acabados. El protocolo mencionado en el punto 3.1 debe definir estos procedimientos de separación.



El control de plagas del almacén y del artículo almacenado está regulado en la sección 8 de las normas (Control de plagas)

### **3.3 Movimiento de artículos y documentos en la empresa**

Toda empresa se ha de organizar de modo que el movimiento de artículos, desde la compra de las materias primas hasta la venta del producto final, sea transparente.

Es más, los productos que se venden deben estar documentados, por ejemplo en las listas de artículos. Y también las recetas utilizadas, los procedimientos empleados y los ingredientes, coadyuvantes y aditivos.

### **3.4 Exigencias sanitarias legales**

La empresa debe cumplir todas las exigencias sanitarias legales referentes a limpieza, sanidad e higiene.

## **4. Solicitud de productos nuevos y su aprobación**

La organización DEMETER del país respectivo ha de autorizar los productos nuevos antes de ser puestos a la venta.

## **5 Procedimientos e ingredientes**

En principio, sólo están permitidos los procedimientos y los ingredientes descritos en las normas (véase la sección 2.1).

El producto buscado se crea con las materias primas que, junto con diversos ingredientes, son sometidas al método de elaboración. Es importante que al utilizar esas técnicas, la calidad del producto quede lo más protegida posible. Se deben mantener en gran medida las elevadas cualidades nutritivas creadas con el método agrícola biodinámico. A la vez se ha de prestar atención a cualidades como el olor, sabor, la apariencia visual así como la higiene. Al elegir pasos específicos en la elaboración, se ha de buscar la reducción al mínimo de los efectos negativos sobre el ambiente y el consumo de recursos como energía y agua.

### **5.1 Procedimientos de procesado.**

5.1.1. Los rayos ultravioleta se pueden usar para desinfectar agua y aire del procesado.

5.1.2 Procedimientos expresamente prohibidos en los productos DEMETER

5.1.2.1 El tratamiento con radiaciones ionizantes de los alimentos DEMETER o ingredientes para los productos DEMETER. La organización respectiva podrá conceder una excepción para la detección de cuerpos extraños mediante rayos X.

5.1.2.2 Servirse de organismos genéticamente modificados (incluidos vegetales y animales) o de aditivos o coadyuvantes derivados de ellos.

5.1.2.3 Los tratamientos de productos DEMETER para impedir la germinación, o el control de plagas, o el empleo de ingredientes tratados con estos fines (a excepción de la utilización de CO<sub>2</sub> o N<sub>2</sub>).

5.1.2.4 El tratamiento con microondas.

5.1.2.5 Debido a que el impacto en el medio ambiente y en la salud humana y animal no está claro, Demeter International adopta el principio de precaución en relación con las nanopartículas artificiales. No se permite su uso en la agricultura biodinámica, o en cualquiera de los productos certificados Demeter. Las partículas de menos de 100 nanómetros de tamaño serán excluidos en la medida de lo posible de los insumos agrícolas, ingredientes, coadyuvantes y aditivos. Sin embargo, este requisito no puede garantizar la ausencia de nano partículas artificiales debido a la omnipresencia de estos materiales, la falta de una obligación legal de etiquetarlos y la dificultad de su determinación analítica.

5.1.2.6 La utilización de variedades generadas por la tecnología de fusión celular (citoplasma y protoplasma). Hasta que se determine un límite máximo de contaminación, Demeter Internacional requiere que la contaminación sea inferior al 3%. Si se utilizan ingredientes ecológicos, el elaborador también está obligado a excluir materiales procedentes de tecnología de fusión celular. Esto debe ser documentado por una declaración de la fuente ecológica.

## 5.2 Utilización de aromas

No se permite el uso de aromas. Se puede utilizar extractos puros, hierbas y especias para el acabado de los productos.

## 5.3 Listado de aditivos y coadyuvantes permitidos en los productos DEMETER

Grupos de productos con sus abreviaciones*			
PP	Pan y productos de repostería	FH	Frutas y hortalizas
L	Leche y productos lácteos	Oil	Grasas y aceites
E	Agentes edulcorantes, chocolate y helados	IMF	Fórmulas de leche infantil
CE	Carnes y embutidos.	HE	Hierbas condimentarais y especias
COS	Cosméticos	G	Cereales y derivados. Pasta y Tofu.
W	Vino	B	Cerveza
A	Alcohol		

Tabla de aditivos y coadyuvantes de elaboración que por lo general se permite, o están permitidos con restricciones, para los productos Demeter. En general, es necesario el uso de los aditivos de acuerdo con el orden de prelación descrito (véase el capítulo A, 2.2 origen de las materias primas).

Aditivos / coadyuvantes	E-Nº.	Grupo de Producto*	Restricción/observación
Carbonato cálcico CaCO <sub>3</sub>	E170	Todos	Antiapelmazante en la sal.
		W	Regulación de la acidez

Aditivos / coadyuvantes	E-Nº.	Grupo de Producto*	Restricción/observación
		L	Sólo para queso de leche agria
		HE	Como antiapelmazante en hierbas condimentarias y especias.
		A	
Dióxido de carbono CO <sub>2</sub>	E290	Todos	Como gas inerte / coadyuvante para todo los grupos de productos.
			CO <sub>2</sub> como ingrediente en la elaboración de soda italiana (soda aromatizada) y bebidas no alcohólicas.
Nitrógeno N <sub>2</sub>	E941	Todos	Como gas inerte / coadyuvante para todos los grupos de productos.
Argon Ar	E938	Todos	Como gas inerte / coadyuvante para todos los grupos de productos.
Ozono O <sub>3</sub>			Limitado al tratamiento de atmósferas de almacenamiento en lugar fresco; no se usará sobre los productos.
Lecitina	E322	S, OIL, COS	Certificación ecológica para el chocolate.
Acido cítrico C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	E330	OIL	sólo para la eliminación del mucílago.
		S	Clarificación (hidrolisis del almidón)
		A, COS	
Citrato sódico C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Na <sub>3</sub> O <sub>7</sub>	E331	CE	Sólo para la salchicha escaldada si no es posible procesar la carne caliente.
Citrato cálcico Ca <sub>3</sub> (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> O <sub>7</sub> ) <sub>2</sub>	E333	FV	
Acido tartárico C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub>	E334 E335	W FV	Regulador de la acidez, coadyuvante
Bitartrato potásico KC <sub>4</sub> H <sub>5</sub> O <sub>6</sub>	E336	W	Estabilización tartárica
Agar	E406	FH, S, G	Solamente para cremas de productos de fruta y de leche dulce, por ej. helados
		L	Sólo para budines.
Goma de algarroba	E410	Todos	
Goma guar	E412	Todos	
Goma arábica	E414	S	
Pectina	E440i	PP, L, FH	
Ácido tartárico (impulsor/ levadura en polvo) KHCO <sub>3</sub> / NaHCO <sub>3</sub> / C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub> KC <sub>4</sub> H <sub>5</sub> O <sub>6</sub> /NaC <sub>4</sub> H <sub>5</sub> O <sub>6</sub> )	E500/ E501/ E334 E335 E336	PP	(bicarbonato sódico o potásico con ácido tartárico; cualquier combinación de tartrato sódico o potásico); almidón de cereales es el único portador permitido.

Aditivos / coadyuvantes	E-Nº.	Grupo de Producto*	Restricción/observación
Bicarbonato sódico NaHCO <sub>3</sub>	E500	S	
Carbonato potásico KHCO <sub>3</sub>	E501	W	Regulador de la acidez
Carbonato potásico K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	E501	PP	Solo para el pan de jengibre
			Producción de cacao.
Carbonato sódico Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	E500	B	El ablandamiento del agua para elaborar cerveza.
		S	Producción de azúcar
Sulfato cálcico CaSO <sub>4</sub>	E516	B, G	Productos de cereales - producción de tofu
Cloruro magnésico	E511	G	Producción de tofu.
Hidróxido sódico (sosa) NaOH	E524	PP	Solo para productos de repostería tratados con hidróxido sódico (sosa).
		S	Producción de azúcar
		G	Para ajustar el pH en la producción de almidón.
		COS	Fabricación de jabón.
Hidróxido potásico KOH	E525	COS	Fabricación de jabón (saponificación).
		S	
Agua de cal / hidróxido cálcico Ca(OH) <sub>2</sub>	E526	S	Producción de azúcar
Cloruro cálcico CaCl <sub>2</sub>	E509	L	Solo para la elaboración de queso.
Ácido carbónico H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>		S	Para precipitar el exceso de cálcico.
Sal		Todos	Sal marina, sal gema o sal refinada sin la adición de yodo o flúor. Se permite como antiapelmazante el carbonato cálcico.
Gelatina (al menos de calidad ecológica).		PP	Solo en productos de panadería que contengan yogur, requesón o crema.
		FH	Clarificante (por razones estéticas) de zumos de frutas y vegetales.
		Todas las categorías, excepto en vino	Como ingrediente, indicado en el etiquetado.
Almidón nativo, almidón		Todos	Al menos de calidad ecológica.

Aditivos / coadyuvantes	E-Nº.	Grupo de Producto*	Restricción/observación
pregelatinizado.			
Humo		L MS	De maderas del país, no tratadas como por ejemplo enebro, coníferas, también especias.
Extractos aromáticos		All	Aceites esenciales puros o extractos puros idénticos con el material original y obtenido por medio del uso de agentes de extracción permitidos.
Cera de abeja Cera de carnauba Aceites vegetales		PP	Agentes antiadherentes.
Cuajo		L	También con conservantes químicos.
Cera de abeja Cera de parafina dura natural Cera micro-cristalina films de plástico		L	Como agente de recubrimiento solo en quesos, sin colorantes ni tratamientos fúngicos (sin aditivos tales como poliolefinas de cadena corta, polisobutilenos, caucho butílico o ciclocaucho).
Acido láctico C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>		CE	Sólo para la preparación de tripas naturales.
Cultivos iniciadores		MI, BB, MS, FV, G	No se permiten a partir de cultivos de ingeniería genética (se requiere informes). Sin conservantes químicos.
Etileno C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> See motion		FV	Solo para la maduración en bananas.
Alumbre KAl(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·12H <sub>2</sub> O.		FV	En la producción de banano ecológico para detener el flujo de látex de la superficie del corte de las manos de banana.
Enzimas		FH	Se pueden utilizar las enzimas para el prensado y la clarificación de zumos.
		S	Producción de granos de almidón en azúcar invertido: Xyllosa (glucosa) Isomerasa.
		COS	Todas las enzimas de origen natural.
		A	Se pueden usar las enzimas para la producción de alcohol.
			Todas las enzimas (incluidas los aditivos y excipientes) deben cumplir con los siguientes requisitos: - Libre de transgénicos - Libre de conservantes (relativo a la exención puede ser aprobado, sobre la base de una declaración de no disponibilidad por 3 proveedores). - Glicerina se puede añadir a las enzimas, pero debe ser producida a partir de fuentes sostenibles.
Levaduras		PP, W, A, B	Libres de OGM
Aceite		S	Para evitar la formación de espuma.
		FV	Como agentes antiadherentes de frutas y hortalizas secas.

Aditivos / coadyuvantes	E-Nº.	Grupo de Producto*	Restricción/observación
Materiales de filtración		Todos	Libre de amianto. Libre de cloro.
Tierra de diatomeas		Todos	Para uso en control de plagas. Como aditivo o coadyuvante en todos los grupos de productos. Pueden ser utilizadas tanto las tierras de tipo no activado como de tipo activado. Se tienen que llevar a cabo análisis de residuos de arsénico y los niveles permitidos deben cumplir los requerimientos legales de alimentación.
Perlita	E599	Todos	
Bentonita		Todos	
Carbón activado (filtro de carbón)		Todos	
Proteína vegetal (por ejemplo: proteína de guisante).		FV	Por razones de estética, clarificación y afinado.
Acido tánico		S	De origen natural.
		A	
Ester de sacarosa ecológico		S	Certificado ecologico
Acido sulfúrico		S	Control del pH en la producción de azúcar.
Inulina y otros oligosacáridos		S	Con calificación ecológica solo para helados.

#### 5.4 Lista de endulzantes y sales que se permiten

##### Tipo de endulzante

Miel sin manipular industrialmente

Azúcar integral de caña

Azúcar integral de otra procedencia

Jarabe de arce

Azúcares de coco y palma

Jugos de frutas

Jugos de frutas concentrados

Jugo de agave concentrado

##### Grupos de productos

FH, PU, PP, C, CE, L

FH, PU, PP, C, HE, CE, L

FH, PU, PP, C, HE, CE, L

FH, PU, PP, C, CE, L

FH, PU, PP, C, CE, CE, L

FH, PU

FH, PU, PP, C, L

FH, PU, PP, C, L

Jarabe de aguaturma o tupinambo	FH, PU, PP, C, L
Extracto de malta, jarabe de malta	FH, PU, PP, C
Hidrolizado de almidón de cereales	FH, C, CE, PP

### **Tipo de sal**

Sal marina, sal de roca o sal refinada sin adición de iodo o de flúor	Todos
-----------------------------------------------------------------------	-------

Las sales pueden contener carbonato cálcico o carbonato magnésico (E504) como agente antiapelmazante. Para emplear otros agentes anti-apelmazantes se necesita una aprobación escrita de la organización respectiva. Se debe demostrar que es imposible utilizar sal con carbonato cálcico o sin antiapelmazante en el proceso de producción específico.

## **6. Empaquetado / envasado y materiales de los embalajes / envases.**

El embalaje es un asunto importante. La calidad Biodinámica específica de los productos Demeter tiene que ser mantenida y protegida por los materiales. Los aspectos medioambientales también tienen que ser tenidos en cuenta cuando se planifique la estrategia de empaquetado para los productos Demeter. En muchos casos el embalaje es una parte importante de la apariencia del producto. Por lo tanto, los materiales de los embalajes, así como aspectos relacionados con ellos, tienen que resaltar la calidad Demeter. El embalaje es cada vez más una herramienta importante del marketing.

Los avances en los materiales de embalaje, tales como bioplásticos completamente compostables se están introduciendo en el mercado ecológico. Por otro lado, podría haber demandas específicas para el embalaje de determinados productos Demeter. La maquinaria y los materiales de embalaje, normalmente requieren inversiones elevadas a largo plazo.

Por estas razones solo hay unas pocas normas específicas para el envasado y los materiales de envasado. Las estrategias de envasado para los productos Demeter tienen que estar asistidas por la organización respectiva.

Los requisitos mínimos son:

No está permitido usar materiales que contengan cloro (tales como PVC) para el envasado de productos alimenticios Demeter.

Para el envasado de productos Demeter, se debe evitar el uso de aluminio. En caso de que sea necesario, se debe utilizar aluminio reciclado.

Soluciones pragmáticas que no sigan los principios de elaboración Demeter solo se pueden aprobar por un periodo limitado.

La información está basada en los siguientes criterios:

**Siempre que sea posible, el embalaje se debe evitar.**

Se debe garantizar la calidad del producto. La organización respectiva puede requerir investigación al respecto.

La cualidad específica Biodinámica también se debe mantener.

Se tienen que tener en cuenta los posibles efectos adversos en la salud del consumidor (Ej. efectos tóxicos de los productos).

Siempre que sea posible:

El embalaje debe ser retornado (Ej. sistema retornable).

Los materiales tienen que estar certificados (EN 13432, DIN V 54900) para compostado total (descomposición del C y O<sub>2</sub>).

Los materiales utilizados tienen que poder reciclarse completamente.

Si los criterios mencionados en los párrafos anteriores no se pueden cumplir, la organización respectiva puede aprobar una exención para la mejor solución medioambiental. La exención tiene que basarse en información de los materiales de embalaje/envasado (especificaciones completas de los materiales y los procesos de producción, así como un plan para el desarrollo de una estrategia de embalaje / envasado mejor. Cualquier exención se puede aprobar por un periodo máximo de cinco años.

Nota: las exenciones para la aprobación de "la mejor solución medioambiental posible" se tienen que enviar al Comité de Acreditación.



## 7 Cambios en las presentes normas

Está en la esencia de estas normas, sean generales o específicas, que no son inmutables. Si se percibe o considera necesario hacerles enmiendas, se ha de dirigir una solicitud por escrito, junto a su justificación, a la Asamblea de Miembros de DEMETER Internacional.

El mismo procedimiento se aplica cuando las normas no cubran importantes necesidades propias de un país concreto.

## 8 Normas para el control de plagas

### 8.1 Fundamentos y ámbito de aplicación

La jurisdicción de estas normas se extiende hasta el almacenamiento, dentro de las áreas de trabajo y las zonas exteriores de las empresas de transformación. Hay un capítulo específico (8.3.2) que se refiere a los tratamientos de los productos Demeter.

### 8.2 Medidas preventivas

Las medidas preventivas tienen prioridad absoluta sobre todos los tipos de control. Todos los procedimientos y sustancias enumeradas aquí están aprobados para la prevención y el monitoreo.

### 8.3 Medidas de control de plagas.

#### 8.3.1 Medidas de control generales

Alto nivel de higiene, orden y limpieza

Trampas (captura-todo, trampas con cebos, trampas con cebos anticoagulantes de veneno para roedores, UV-trampas, trampas con alcohol, papeles pegajosos, atmósferas inertes)

Aceites naturales con efecto repelente (Citrus, linaza, aceites animales)

Generadores de ultrasonidos

Insectos parásitos o depredadores (por ejemplo *Lariophagus*)

Tierra de diatomeas

Tratamiento térmico (calentamiento, congelación).

Pelitre (sin butóxido de piperonilo). La organización respectiva puede emitir una exención si se exige legalmente la presencia de PBO en los materiales utilizados.

*Bacillus thuringiensis*

#### 8.3.2. El tratamiento de los productos afectados (según corresponda al producto)

El lavado con agua o vapor

Tamizado o golpeado

Aspiración

Aire comprimido

Medidas térmicas (refrigeración, congelación explosión, calor)

Tratamiento con gas inerte, por ejemplo, con nitrógeno o dióxido de carbono.

#### **8.4 Protocolo del tratamiento**

Muchos procesadores externalizan el control de plagas a las empresas profesionales. Estas empresas mantienen un cuaderno diario de sus actividades y conclusiones. Este libro de registro debe estar disponible para su inspección. El titular de la licencia debe tener un contrato con la empresa de control de plagas que confirme que la empresa cumplirá con esta norma.

Si el control de plagas no se externaliza, todas las medidas que utilizan sustancias deben ser protocolizado (fecha, el material, la dosis, la ubicación de las estaciones de cebo).

#### **8.5 Las medidas de control en los casos agudos**

Si las medidas preventivas no son suficientes, y otras medidas de control son necesarias, entonces serán prioritarios los métodos físicos que se van a utilizar a los químicos. Como regla general, cuando se utilizan agentes químicos, solamente pueden ser tratados espacios vacíos. Cualquier producto DEMETER debe ser retirado con antelación.

En casos brotes agudos, se puede subcontratar a un profesional el servicio para tomar las medidas de control con otros medios o sustancias que los mencionados anteriormente.

Se requiere la aprobación de la respectiva organización Demeter antes de la aplicación. Para solicitar una aprobación deben comunicarse los siguientes datos:

- Asesoramiento y justificación por un profesional en control de plagas.
- Descripción y especificación de los medios y materiales.
- Descripción de las medidas para evitar la contaminación de los productos.
- Medidas para mejorar la prevención con el fin de evitar la repetición.

Pueden ser parte del procedimiento de aprobación de las medidas de control en los casos agudos los acuerdos para mejorar las medidas preventivas a largo plazo.

#### **8.6 Limpieza**

Los productos autorizados para la limpieza y desinfección de los edificios e instalaciones (por ejemplo, equipos y utensilios):

Todos los productos deben estar libres de QAC (cationes de amonios cuaternarios)

- El jabón potásico y de sodio
- Leche de cal
- Cal
- Cal viva

- Hipoclorito de sodio (por ejemplo, como lejía líquida)
- Sosa cáustica
- Agua ionizada
- Potasa cáustica
- Peróxido de hidrógeno
- Esencias naturales de plantas
- Ácidos cítrico, per-acético, fórmico, láctico, oxálico y acético
- Alcohol
- Ácido nítrico (equipo de lechería)
- Ácido fosfórico (equipo de lechería)
- Carbonato sódico

## **9 Principios de responsabilidad social**

La responsabilidad social, que incluye el respeto y la observancia de los derechos humanos, es uno de los principios básicos de las normas Demeter. Los requisitos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), consagrado en el marco legal de muchos países, son válidos para todas las personas y gobiernan todas las relaciones de recursos humanos, también en las empresas certificadas Demeter. Las personas que trabajan en una operación de Deméter reciben igualdad de oportunidades independientemente de su origen étnico, credo y sexo.

La administración es responsable de que la salud y la seguridad de todas las personas esté garantizada en la empresa y que nadie esté en peligro a través de su trabajo. Todos los compañeros de trabajo tienen la posibilidad de hacer uso de sus derechos. Ellos tienen el derecho a reunirse, a participar en la negociación colectiva y para hacer la representación de la gestión sin discriminación. Las empresas Demeter proponen la eliminación de la desigualdad social, incluyendo la falta de derechos sociales, forzado o trabajo infantil inadecuado, por debajo de las condiciones y / o salarios normales, seguridad en el trabajo y los problemas de salud, etc. Como parte de la inspección anual y del proceso de certificación todos los licenciarios deberán hacer una auto declaración confirmando que se cumplen estas directrices.

## **Parte B**

### **Normas para la elaboración de varios productos**

#### **I**

### **Normas para la certificación de elaborados de frutas y hortalizas**

#### **DEMETER, incluidas patatas y sus derivados**

##### **Contenido**

- 1 Fruta**
- 1.1 Almacenamiento de la fruta
  - 1.1.1. Madurado de plátanos
- 1.2 Ingredientes y aditivos
  - 1.2.1 Ingredientes
    - 1.2.1.1 Endulzantes
    - 1.2.2 Aditivos y coadyuvantes
      - 1.2.2.1 Aditivos
      - 1.2.2.2 Coadyuvantes
      - 1.2.2.3 Tratamiento con calor para preparados de frutas
  - 1.3 Métodos de elaboración según los grupos de productos
    - 1.3.1 Preparación
      - 1.3.1.1 Lavado de la fruta
      - 1.3.1.2 Troceado de la fruta
    - 1.3.2 Conservación de la fruta
      - 1.3.2.1 Fruta seca
      - 1.3.2.2 Fruta congelada
      - 1.3.2.3 Conservas de fruta esterilizadas
    - 1.3.3 Zumos de fruta, néctares y concentrados de zumo
      - 1.3.3.1 Zumos de fruta y extractos de zumo sin refinar
      - 1.3.3.2 Néctares (zumos endulzados diluidos)

- 1.3.3.3 Zumos concentrados
- .
- 1.3.4 Pulpa, pasta, quesos de fruta, pasta para untar a base de fruta y alimentos parcialmente elaborados
  - 1.3.4.1 Alimentos parcialmente elaborados (pulpa y pasta de fruta)
  - 1.3.4.2 Estabilizantes
  - 1.3.4.3 Pulpa y pasta de fruta
  - 1.3.4.4 Quesos de fruta
  - 1.3.4.5 Pastas para untar a base de frutas (preparados de fruta)
- 2 Hortalizas (incluidas papas)
  - 2.1 Almacenamiento de las hortalizas
  - 2.2 Elaboración de las hortalizas
    - 2.2.1 Ingredientes y aditivos
    - 2.2.2 Coadyuvantes
    - 2.2.3 Tratamiento con calor para preparados de hortalizas
  - 2.3 Elaboración según los grupos de productos
    - 2.3.1 Elaboración de las hortalizas
      - 2.3.1.1 Lavado
      - 2.3.1.2 Limpieza y pelado
      - 2.3.1.3 Troceado y clasificación
      - 2.3.1.4 Blanqueado
    - 2.3.2 Hortalizas conservadas
      - 2.3.2.1 Hortalizas secas (incluidas las setas)
      - 2.3.2.2 Hortalizas en latas y tarros de vidrio (incluidas las setas)
      - 2.3.2.3 Conservación de hortalizas por acidificación
      - 2.3.2.4 Hortalizas congeladas
    - 2.3.3 Jugos de hortalizas
- 3 Vinagres de fruta, pasta de tomate y elaborados de rábano rústico

- 3.1 Vinagres de frutas: Ver la sección XIV de la Normativa para la certificación DEMETER de sidras, vinos de fruta y vinagres.
- 3.2 Pasta de tomate
- 3.3 Elaborados de rábano rústico

## 1 **Fruta** (en principio se puede utilizar toda la fruta DEMETER)

### 1.1 Almacenamiento de la fruta

Está prohibida la conservación química –como el tratamiento de las superficies o la pulverización de conservantes químicos – y la irradiación de la fruta.

Métodos aceptables son el frío, la modificación de la humedad y la atmósfera controlada.

#### 1.1.1 Madurado de plátanos.

Se puede emplear etileno para la maduración de los plátanos.

### 1.2 Ingredientes y aditivos

#### 1.2.1 Ingredientes

Se pueden utilizar como ingredientes todas las materias primas DEMETER.

##### 1.2.1.1 Endulzantes como los descritos en la sección 5.4 de la Parte A.

#### 1.2.2 Aditivos y coadyuvantes

##### 1.2.2.1 Aditivos

Pectina (E 440a) para pastas para untar a base de frutas.

Agar (E 406) para pastas para untar a base de frutas (no puede contener fosfatos ni sulfato cálcico ni puede ser conservado con dióxido de azufre).

Goma de algarroba (E 410) para pastas para untar a base de frutas.

Almidón “nativo” y almidón pregelatinizado de calidad ecológica certificada.

El uso de enzimas debe cumplir los requerimientos listados en la tabla 5.3

##### 1.2.2.2 Coadyuvantes

Se permite los siguientes:

Filtros sin asbesto.

Aceites y grasas vegetales (no hidrogenadas) como antiadherentes para frutos secos.

Dióxido de carbono y nitrógeno como refrigerantes y para almacenamiento en atmósfera controlada.

Alum en plátanos de producción ecológica para detener el flujo de latex de la superficie de corte en el racimo de plátanos. Se pueden utilizar los siguientes coadyuvantes sólo con el permiso de la organización DEMETER respectiva por escrito:

Tierra de diatomeas para filtrar.

Gelatina alimentaria por cuestión de imagen del producto.

Bentonita para eliminar las proteínas.

Las proteínas vegetales (por ejemplo, proteína de guisante) por razones estéticas, clarificación y afinado.

Los coadyuvantes de elaboración aprobados para el filtrado y sus restricciones se enumeran en el punto 5.4

#### 1.2.2.3 Tratamiento por calor para preparados de frutas

Los tratamientos de procesado como la pasteurización, esterilización y autoclave están justificados respecto a la estabilidad microbiana y la vida útil de los productos. Para poder cumplir estas dos características, se debe elegir la opción más cuidadosa. En caso de duda, la organización respectiva, debe decidir la necesidad de utilizar otras tecnologías.

Un ambiente aséptico es posible y deseable. La cocción debe conseguirse utilizando un evaporador multi efecto de película descendente y/o un evaporador de película fina, si es posible al vacío, por ejemplo: un vaporizador de vacío.

### 1.3 Métodos de elaboración según los grupos de productos

#### 1.3.1 Preparación

##### 1.3.1.1 Lavado de la fruta

El lavado previo se puede hacer con agua del grifo. El lavado final de la fruta se ha de hacer con agua potable pura.

##### 1.3.1.2 Troceado de la fruta

El troceado mecánico está permitido. La homogeneización utilizando presión, está permitida para todas las frutas y verduras, excepto para el coco.

#### 1.3.2 Conservación de la fruta

#### 1.3.2.1 Fruta seca

La desecación es el método de conservación de la fruta más antiguo y a menudo el más suave.

El jugo de limón o su concentrado se utiliza para que la fruta no se oscurezca. No está permitido tratar la fruta con dióxido de azufre ni con una disolución de sulfato. El escaldado (breve tratamiento con agua hirviendo) se utiliza para retirar la capa cerosa por ejemplo en las ciruelas.

Solo se permite el secado por congelación para determinadas situaciones y solo con la exención de la organización respectiva. Se pueden utilizar como antiadherentes los aceites y grasas vegetales no hidrogenadas.

#### 1.3.2.2 Fruta congelada

Sólo se puede utilizar fruta fresca e impecable. Está permitido el tratamiento con ácidos naturales como jugo de limón o su concentrado. La fruta se puede blanquear antes de congelarla. No está permitido añadir sacarosa seca ni en jarabe. No está permitido el uso de ácido ascórbico como antioxidante. Se debe vigilar que el alimento no esté almacenado más de 18 meses antes de ser consumido o ser transformado en industria.

#### 1.3.2.3 Conservas de fruta esterilizadas

Para elaborar conservas sólo se puede utilizar fruta impecable como materia prima. Para tratar la fruta se puede utilizar ácidos naturales como jugo de limón o su concentrado. El líquido de envasado se puede preparar con miel de calidad alimentaria, azúcar de caña integral o azúcar integral de otra procedencia. Por razones nutricionales, estos aditivos se deben utilizar en la menor concentración posible. Para la esterilización se debe utilizar métodos de alta temperatura en corto tiempo (HTST) siempre que sea posible.

### 1.3.3 Zumos de fruta, néctares y concentrados de zumo

#### 1.3.3.1 Zumos de fruta y extractos de zumo sin refinar

Los zumos de fruta y los extractos de zumo sin refinar están hechos mecánicamente de frutos DEMETER maduros, sanos y frescos. No están permitidos aditivos e ingredientes distintos del zumo puro de fruta. No pueden ser reconstituidos a partir de concentrados. El uso de enzimas debe cumplir los requerimientos listados en la tabla 5.3. En la elaboración de zumos está prohibida la adición de dióxido de azufre. Como conservantes están permitidos la pasteurización, el frío y el tratamiento a presión con ácido carbónico. Si es necesario retirar el material que forma turbidez, se puede clarificar mediante centrifugación. Para la filtración se ha de utilizar filtros sin asbesto. Los siguientes productos se pueden utilizar:

Tierra de diatomeas para filtración fina.

Bentonita para la eliminación de la proteína.

Gelatina para cambiar el aspecto.



En principio el objetivo es producir en lo posible zumos con turbidez natural. Se permite el troceado mecánico. La pasteurización y el embotellamiento de los zumos se han de llevar a cabo de la manera más cuidadosa posible, que degrade lo menos posible la calidad del zumo. El embotellado aséptico está permitido y es deseable.

#### 1.3.3.2 Néctares (zumos diluidos y endulzados) y jarabes.

Los néctares pueden producirse de fruta de hueso y de semilla (así como de frutos silvestres y bayas), utilizando los endulzantes de la sección 5.4 de la Parte A y agua potable en la medida en que es necesario añadir agua o endulzante para conseguir líquidos bebibles. Los siropes son concentrados de frutas, endulzados, no diluidos que se diluirán para beberlos. El objetivo es que haya la mayor proporción de zumo de fruta (pulpa de fruta) respecto a miel y/o azúcar de calidad alimentaria añadidos. La pasteurización y el embotellado de los zumos han de llevarse a cabo del modo más cuidadoso posible, que degrade menos la calidad del producto. Es posible el embotellado aséptico.

#### 1.3.3.3 Zumos concentrados

La producción de concentrados de zumo parte de los zumos o extractos de zumo sin refinar (véase la sección 1.3.3.1.). Los concentrados de zumo se deben elaborar sin añadir endulzante. La evaporación ha de hacerse en un evaporador de corriente descendente de múltiples etapas y/o un evaporador de capa fina, si es posible al vacío. Para elaborar concentrados de zumo se puede utilizar enzimas, también en forma seca (pectinolíticas, proteolíticas y amilolíticas sin conservantes químicos). El uso de enzimas debe cumplir los requerimientos listados en la tabla 5.3

Está prohibida regular la acidez con carbonato cálcico.

Se permite la clarificación (véase la sección 1.3.3.1. y 1.2.2.2.) con autorización escrita.

#### 1.3.4 Pulpa, pasta, quesos de fruta, pasta para untar a base de fruta y alimentos parcialmente elaborados

##### 1.3.4.1 Alimentos parcialmente elaborados (pulpa y pasta de fruta)

Estos alimentos no pueden estar conservados químicamente. Durante la extracción de la pasta se debe cuidar de retirar la mayor cantidad de corazón posible.

##### 1.3.4.2 Estabilizantes

Es posible y deseable la producción de los agentes estabilizantes tradicionales del zumo de fruta a partir de fruta DEMETER. Su empleo puede sustituir a otros espesantes, dando un producto mejor.

##### 1.3.4.3 Pulpa y pasta de fruta

Pasta: se ha de elaborar sin endulzantes, por ejemplo manzana para pasta de manzana.

La pulpa de frutos más ácidos, como la de manzana, puede endulzarse con miel, azúcar de caña integral o azúcar integral de otra procedencia.

La pulpa de ciruela es un producto sin endulzar, hecho con ciruelas frescas o secas. No se permite aditivos. En la pulpa de otra fruta dulce, por ejemplo mango o pera, no se permite aditivos.

#### 1.3.4.4 Quesos de fruta

Está prohibido añadir endulzante alguno. Se hacen cociendo la fruta al vapor o hirviéndola, prensándola y evaporando. La evaporación, siempre que sea posible, se hace al vacío. Si se utiliza zumo de fruta para prepararlos, deben cumplir los requisitos expuestos en la sección 1.3.3.

#### 1.3.4.5 Pastas para untar a base de frutas (preparados de fruta)

Si se utiliza pulpa de fruta o pasta de fruta para elaborar pastas para untar, debe cumplirse las estipulaciones de las secciones 1.3.4.1 y 1.3.4.3. Están permitidos la pectina (E 440a) y el agar (E 406) como estabilizantes; la goma de algarroba (E 410) como espesante; y almidón “nativo” y almidón pregelatinizado. Se debe utilizar como estabilizante la máxima cantidad de pectina disponible de manera natural. Están permitidos los ácidos naturales como el zumo de limón o el concentrado de zumo de limón para regular la acidez o como antioxidantes. Los endulzantes están en la sección 5.5-4 de la Parte A. Si se lleva a cabo la evaporación de las pastas para untar, se ha de hacer al vacío. Son recomendables como endulzantes para las pastas para untar dietéticas el concentrado de zumo de agave y el jarabe de tупinambo.

## 2 Hortalizas (incluidas patatas)

(Lo que se especifica aquí, se aplica también a las patatas).

Se pueden utilizar todas las hortalizas DEMETER, incluidas las patatas.

### 2.1 Almacenamiento de las hortalizas

Está prohibido tratar las hortalizas almacenadas con conservantes químicos, como etileno o acetileno. También está prohibida la irradiación. Están permitidos los métodos de almacenamiento usuales en habitaciones o fosos (según el tipo de hortaliza) así como en cámaras con atmósfera controlada.

### 2.2 Elaboración de las hortalizas

#### 2.2.1 Ingredientes y aditivos

Se puede utilizar todas las materias primas DEMETER. Además están permitidos los siguientes aditivos:

Cultivos iniciadores (no genéticamente modificados; el proveedor debe entregar un escrito certificándolo).

Sal. Véase la sección 5.4 de la Parte A.

Endulzantes permitidos:

Véase la sección 5.4 de la Parte A. Para las fermentaciones acéticas y lácticas se puede utilizar todos los endulzantes de esa sección.

#### 2.2.2 Coadyuvantes

Filtros para zumos sin asbesto.

Tierra de diatomeas para la clarificación (sólo se le concede una exención).

Dióxido de carbono y nitrógeno como refrigerantes y para almacenamiento en atmósfera controlada.

Aceites vegetales y grasas (sin hidrogenar).

## 2.3 Elaboración según los grupos de productos

### 2.3.1 Elaboración de las hortalizas

#### 2.3.1.1 Lavado

El lavado previo se puede hacer con agua del grifo. El lavado final se ha de hacer con agua potable pura.

#### 2.3.1.2 Limpieza y pelado

En general están permitidos los métodos de limpieza mecánica. El pelado mecánico está permitido para las hortalizas cuya piel no es adecuada para comer. Para el pelado se puede utilizar vapor.

#### 2.3.1.3 Troceado y clasificación

Se utilizan los métodos habituales.

#### 2.3.1.4 Blanqueado

Siempre que sea posible se realiza con vapor porque retiene mejor los nutrientes.

### 2.3.2 Hortalizas conservadas

#### 2.3.2.1 Hortalizas secas (incluidas las setas)

En la preparación de las hortalizas se usa los procesos habituales (véase la sección 2.3.1 Lavado, limpieza y pelado, y si es necesario, cortado y troceado). Está permitido el tratamiento con ácidos naturales como el jugo de limón o su concentrado, para evitar el oscurecimiento. No se permite la congelación tras el blanqueado para reducir el contenido de agua ni el tratamiento con dióxido de azufre ni sulfito sódico. Se pueden utilizar aceites y grasas vegetales (sin hidrogenar) como antiadherentes. El secado se debe hacer de la manera más cuidadosa posible, por ejemplo mediante la deshumidificación.

Están prohibidos los métodos siguientes: secado con alta frecuencia, extracción química de la humedad (aparte de mediante sal), secado directo quemando combustibles fósiles. Solo se permite el secado por congelación para ciertas aplicaciones y siempre que se conceda una exención por parte de la organización respectiva.

#### 2.3.2.2 Hortalizas en latas y tarros de vidrio (incluidas las setas)

En la preparación de las hortalizas se usa los procesos habituales (véase la sección 2.3.1 Lavado, limpieza y pelado, y si es necesario, cortado y troceado). Para las hortalizas de colores claros está permitido el tratamiento con ácidos naturales como el zumo de limón, el zumo de manzana o el jugo de col fermentada. Está prohibido utilizar cloruro cálcico en los tomates.

Las conservas de hortalizas se han de tratar al vapor (esterilizar) adecuadamente.

#### 2.3.2.3 Conservación de las hortalizas por acidificación

##### Conservación ácido-láctica

Están permitidos los cultivos iniciadores para hortalizas conservadas con ácido láctico. Se les puede añadir hasta el 1% de miel, azúcar integral de caña o azúcar integral de otra procedencia de calidad alimentaria. No se permite los conservantes. Las olivas conservadas con ácido láctico no pueden estar tratadas con hidróxido sódico. Está permitida la pasteurización de hortalizas conservadas con ácido láctico pero sólo se debe utilizar cuando sea inevitable.

##### Conservación acética (con vinagre)

El líquido de envasado se hace con vinagre, sal y miel, azúcar integral de caña o azúcar integral de otra procedencia de calidad alimentaria, así como hierbas y especias. Está permitida la adición de jugo de limón. No están permitidos los ácidos naturales aislados ni los conservantes químicos. El producto final puede ser pasteurizado.

#### 2.3.2.4 Hortalizas congeladas

Para preparar las hortalizas se utiliza las técnicas habituales (véase la sección 2.3.1 Lavado, limpieza y pelado, y si es necesario, cortado y troceado). Las hortalizas se congelan sin adicción de líquido. La congelación debe ser la más rápida posible, utilizando métodos como la convección de aire frío, líquidos congelantes, vapor frío o nitrógeno líquido.

#### 2.3.3 Jugos de hortalizas

Para acidificar los jugos vegetales se pueden utilizar los ácidos que aparecen de forma natural, como vinagre de manzana DEMETER o el líquido de la col fermentada. El líquido de col fermentada se ha de obtener a partir del prensado de col fermentada DEMETER. Está permitida la filtración con tierra de diatomeas sólo con el permiso expreso de la organización DEMETER del país respectivo. Según su pH, los jugos se pasteurizan o esterilizan. Es preferible la pasteurización por disminuir menos la calidad. Se permite el triturado mecánico.

### **3 Vinagres de frutas, pasta de tomate y elaborados de rábano rústico**

#### 3.1 Vinagres de frutas

**Ver la sección XIV de la Normativa para la certificación DEMETER de sidras, vinos de fruta y vinagres.**

#### 3.2 Pasta de tomate

La pasta de tomate se elabora a partir de la pulpa por reducción del agua mediante calor. Para ajustar la cantidad de materia seca se puede añadir pulpa natural. Están prohibidos los conservantes químicos.

### 3.3 Elaborados de rábano rústicano

Para elaborar rábano rústicano rallado, pasta u otros preparados, no se puede utilizar dióxido de azufre. Se permite añadir jugo de limón o concentrado de éste.

## II

# Normas para la certificación de frutos secos y semillas DEMETER elaborados (pastas para untar pan)

### Contenido

1	Generalidades
2	Ingredientes
2.1	Ingredientes
2.2	Endulzantes y sal
3	Elaboración

### **1 Generalidades**

Para los aceites y grasas que proceden de frutos secos y de semillas véase la sección IX.

La mantequilla de frutos secos puede contener todos los tipos de frutos secos y de semillas pero deben ser especificados en la etiqueta.

### **2 Ingredientes**

#### 2.1 Ingredientes

En principio se pueden utilizar todas las materias primas de calidad DEMETER.

#### 2.2 Endulzantes y sal

Como están definidos en la sección 5.4. de la Parte A.

### **3 Elaboración**

Para todas las etapas de la elaboración sólo están autorizados métodos mecánicos como lavado, secado, tostado, pelado, mezclado, triturado.

### III

## Normas para la certificación del pan, pasteles y bollería DEMETER

### Contenido

- 1 Ingredientes y aditivos
  - 1.1 Ingredientes
    - 1.1.1 Leche y productos lácteos
    - 1.1.2 Endulzantes
    - 1.1.3 Leudantes
      - 1.1.3.1 Microorganismos
      - 1.1.3.2 Leudantes químicos
    - 1.1.4 Sal
    - 1.1.5 Grasas para productos de panadería muy fritos
    - 1.1.6 Recubrimiento de chocolate
    - 1.1.7 Preparación de la fruta
  - 1.2 Aditivos
    - 1.2.1 Estabilizantes autorizados
    - 1.2.2 Sales alcalinizantes
    - 1.2.3 Aromas
    - 1.2.4 Mejoradores de la cocción
  - 1.3 Coadyuvantes
    - 1.3.1 Antiadherentes
    - 1.3.2 Papeles y láminas para la cocción

- 2 Métodos de elaboración
- 2.1 Molienda
- 2.2 Tiempo de la harina
- 2.3 Prolongación e interrupción del proceso leudante
- 2.4 Congelación
- 2.5 Hornos
- 2.6 Moldes y bandejas para la cocción
- 3 Etiquetado (información adicional)



## 1 Ingredientes y aditivos

### 1.1 Ingredientes

En principio todas las materias primas DEMETER pueden utilizarse como ingredientes.

#### 1.1.1 Leche y productos lácteos

Como regla general, no se pueden usar productos lácteos deshidratados.

#### 1.1.2 Endulzantes. Véase la sección 5.4 de la Parte A.

#### 1.1.3 Leudantes

##### 1.1.3.1 Micro-organismos

Se pueden usar los siguientes agentes leudantes:

- Fermentos de panadería.
- Masa madre producida en la panadería. El iniciador ácido sólo se puede utilizar en la primera etapa de la obtención de la levadura madre. El objetivo es desarrollar un proceso de varias etapas sin el uso de levadura de panadería.
- Levadura ecológica, o si no hay disponibilidad, levadura desarrollada en sustratos ecológicos. Solo si ésta tampoco se puede conseguir, se puede utilizar levadura convencional. Se requiere una confirmación escrita de que la levadura no está modificada genéticamente.

##### 1.1.3.2 Agentes químicos leudantes.

Se pueden usar los siguientes agentes leudantes:

Carbonato potásico (E 501) para el pan de jengibre y el pan de miel.

Ácido tartárico (E 334) impulsor (bicarbonato sódico ( $\text{NaHCO}_3$ ) o potásico ( $\text{KHCO}_3$ ) junto al ácido tartárico). El almidón de cereal es el único portador permitido con el que se puede mezclar.

Los agentes leudantes con fosfatos están prohibidos.

#### 1.1.4 Sal. Véase la sección 5.4 de la Parte A.

#### 1.1.5 Grasas para productos de panadería muy fritos

Los aceites de cacahuete y palma están permitidos sólo para alimentos muy fritos.

#### 1.1.6 Recubrimiento de chocolate

Se puede usar el recubrimiento de chocolate de calidad biológica certificada. Si se utiliza lecitina como aditivo, no debe proceder de organismos genéticamente modificados.

1.1.7 Preparación de la fruta. Véase la sección 1.3.4 de la Parte B I.

## 1.2 Aditivos

### 1.2.1 Estabilizantes autorizados

Agar (E 406).

Pectina (E 440a). No puede contener fosfatos, sulfato cálcico ni azúcares refinados y la solución no puede conservarse con dióxido de azufre. El pectato potásico (E 440b) está prohibido.

La gelatina se puede usar sólo para yogur, requesón y preparados de nata.

### 1.2.2 Sales alcalinizantes

Se permite una solución al 4% de hidróxido sódico (E 524) para la producción de pan salado en rosquilla (Brezel) y productos de panadería salados.

### 1.2.3 Aromas

Los aromas para panadería decorativa únicamente serán aceites esenciales puros o extractos puros identificando el material de origen. Estos aromas y extractos se pueden extraer siguiendo los métodos extractivos de presión, agua y vapor, vinagre, aceite, etanol o dióxido de carbono.

### 1.2.4 Mejoradores de la cocción

El principio básico es que cada país decida qué mejoradores de la cocción de los cereales, hacen falta y se pueden usar según la calidad panadera del trigo.

Los siguientes materiales se pueden usar como mejoradores de la cocción en la elaboración de pequeños artículos de panadería, barritas, pan dextrinado y tostadas:

Gluten de trigo, pero sólo en productos de panadería DEMETER que contienen trigo (está prohibido en productos de panadería sin trigo). Los siguientes materiales pueden ser usados como mejoradores de la cocción en la producción de todos los artículos de panadería

Acerolas en polvo junto a una declaración de que el portador de maltodextrina no contiene organismos genéticamente modificados ni ha sido producido con la ayuda de organismos modificados genéticamente.

Están permitidos los zumos de fruta, malta y harina de soja y deben ser de calidad DEMETER si están disponibles.

Los mejoradores de la cocción convencionales sólo pueden contener los ingredientes y aditivos enumerados en las secciones 1.1 y 1.2. Todos los mejoradores utilizados en los productos de panadería DEMETER han de estar aprobados por la organización DEMETER del país respectivo, es decir existir una confirmación de que cumplen las normas.

En la declaración completa exigida para el etiquetaje de los productos DEMETER, envueltos o sueltos, se ha de escribir todos los ingredientes y aditivos mejoradores de la panificación.

### 1.3 Coadyuvantes

#### 1.3.1 Antiadherentes

Los agentes antiadherentes adecuados son la harina (de cereales), aceites y grasas vegetales, mantequilla y otras grasas animales. No se permite la madera en polvo, el óxido de magnesio ni las emulsiones antiadherentes. La cera se permite hasta que se halle un material de sustitución más adecuado.

#### 1.3.2 Papeles y láminas para la cocción

Está prohibida la cocción con papel de aluminio

Sólo se puede usar el papel y el papel de aluminio para evitar la adherencia de pequeños artículos de panadería, como rosquillas saladas, bollos, galletas, etc.

## 2 Métodos de elaboración

### 2.1 Molienda

Está prohibido el uso de molinos de martillos por la reducción de la calidad debida al ascenso de la temperatura que causa la elevada velocidad de rotación. Si la molienda se basa en una tecnología de martillos equipada con un sistema de enfriamiento interno efectivo, entonces se permite. Se pueden utilizar molinos de piedra natural o artificial o rodillos de acero. Al comprar un molino, se debe preferir el de piedra.

### 2.2 Tiempo de la harina

El panadero puede decidir si cocer harina recién molida o que ha sido almacenada algún tiempo.

### 2.3 Prolongación e interrupción del proceso leudante por refrigeración o congelación

Debido a la técnica de trabajo empleada, se permite la prolongación o interrupción del proceso leudante por refrigeración o congelación. Se debe declarar en la etiqueta.

### 2.4 Congelación

La fruta puede congelarse para dar independencia de la temporada. No se puede usar horno de microondas para descongelarla. El pan cocido y los productos de panadería no se pueden congelar. Especialidades: tales como galletas y similares se pueden hornear y luego se pueden congelar. Serán vendidos como alimento congelado.

### 2.5 Hornos

No está permitida la cocción en horno de infrarrojos de alta frecuencia. Al adquirir un horno nuevo, es preferible de gas a eléctrico o de gasóleo, desde un punto de vista ecológico.

## 2.6 Moldes y bandejas para la cocción

Se pueden utilizar moldes y bandejas de acero, acero inoxidable o de vidrio. Si se emplean bandejas o moldes recubiertos, antes del primer uso se debe seguir con cuidado las recomendaciones para tratar previamente la superficie recubierta. Incluso pequeñas imperfecciones en la superficie significan que esos aceros recubiertos ya no se pueden utilizar más.

Los moldes de un sólo uso de aluminio están prohibidos.

## 3 **Etiquetado** (información adicional)

El pan y los productos de panadería DEMETER, envueltos o sueltos, deben estar acompañados por una lista de ingredientes a disposición de los consumidores, minoristas y distribuidores.

## **IV**

# **Normas para la certificación de cereales y sus elaborados, productos de tofu y pasta DEMETER**

### **Contenido**

1	Generalidades
2	Ingredientes y aditivos
2.1	Ingredientes para las pastas
2.1.1	Ingredientes para fideos
2.1.2	Ingredientes para pastas rellenas
2.2	Cultivos de microorganismos, aditivos y aromas
2.3	Otros aditivos
3	Elaboración
3.1	Métodos
3.2	Coadyuvantes
4	Producción de tofu

## **1 Generalidades**

Estas normas se refieren a:

Los granos, harinas y copos de los cereales, incluidos el alforfón, la quinoa y el amaranto.

Los productos hechos de los anteriores, por ejemplo muesli, mezclas para hornear, mezclas secas con un importante porcentaje de grano (croquetas, empanadas, *risotto*), sustitutos del café de cereales, almidón "nativo" y almidón pregelatinizado, malta.

Pastas, incluidas las rellenas.

## **2 Ingredientes y aditivos**

En principio se pueden utilizar como ingredientes todas las materias primas DEMETER.

Endulzantes permitidos: véase la sección 5.4 de la Parte A.

Sal: véase la sección 5.4 de la Parte A.

### **2.1 Ingredientes para las pastas**

#### **2.1.1 Ingredientes para fideos**

Granos o granos molidos como harina o sémola

Huevos

Hierbas y especias

Hortalizas

#### **2.1.2 Ingredientes para pastas rellenas**

Todos los de 2.1.1 y

Leche y productos lácteos

Carne y productos cárnicos

Hortalizas y sus elaborados

Derivados de la soja (sólo de soja DEMETER o biológica certificada)

### **2.2 Cultivos de microorganismos, aditivos y aromas**

Para las mezclas para hornear preparadas, están permitidos los siguientes cultivos de microorganismos (no genéticamente modificados), si es posible cultivados en sustratos biológicos certificados: masa madre, gránulos secos de masa madre, levadura de panadería o productos de ésta.

Los mejoradores de la cocción listos para usar en mezclas para hornear están limitados a los grupos de productos: pequeños artículos de panadería, baguette, pan dextrinado y tostadas, y están regulados en las normas para pan y productos de panadería.

Para mezclas listas para usar, ácido tartárico como impulsor.

Los aromas han de ser extractos de productos ecológicos certificados, por ejemplo aceites esenciales.

### 2.3 Otros aditivos

No se permite otros aditivos. Está prohibido el uso de antibióticos para prevenir el aumento natural de ácido en la producción de almidón.

## 3 Elaboración

### 3.1 Métodos de elaboración

La elaboración de arroz vaporizado a partir de arroz Demeter está permitido.

No está permitida la producción de almidón modificado utilizando sustancias químicas o enzimas.

Las técnicas de extrusión están definidas como “extrusión de moldeado”, es decir cualquier tipo de prensado suave y en frío de sustancias a través de un molde para dar forma a la sustancia y “extrusión de modificación”, mediante alta presión y/o alta temperatura, en la que no sólo se influye en la forma física del producto, sino también en las características y las calidades del material original. Se permite la extrusión de moldeado, pero no la extrusión de modificación. Como estas tecnologías a menudo no pueden separarse claramente de acuerdo con el material de procesado, la extrusión de moldeado se define como la que tiene un límite superior de 75°C y 90 bar.

### 3.2 Coadyuvantes

Nitrógeno

Dióxido de carbono

Hidróxido sódico (NaOH) para ajustar el valor del pH en la producción de almidón.

No están permitidos los enzimas aislados

## 4. Producción de tofu

4.1 Tofu se procesa a partir de habas de soja cuyo origen es solamente de las empresas certificadas biodinámicas, sin excepción.

4.2 Nigari (cloruro de magnesio) y sulfato de calcio se autorizan como coagulantes (para que pueda producirse la cuajada) de tofu y productos de tofu. El bicarbonato de sodio se permite como coadyuvante/aditivo.

4.3 Cultivos iniciadores (no conservados químicamente) se permiten para la fabricación de productos de soja.

4.4 Sólo las maderas duras (tales como madera, virutas o serrín) se pueden utilizar para ahumar productos de soja. Se excluyen las maderas duras tropicales. No está permitido el humo líquido.

4.5 Las tecnologías de extrusión no están permitidas en la fabricación de productos de soja.



## V

# Normas para el tratamiento y elaboración de hierbas y especias DEMETER

## Contenido

- 1 Recolección
- 2 Ingredientes, aditivos y coadyuvantes
  - 2.1 Ingredientes y aditivos
  - 2.2 Coadyuvantes
- 3 Secado y otros métodos de conservación
  - 3.1 Secado
  - 3.2 Otros métodos de conservación
- 4 Elaboración posterior
  - 4.1 Troceado y corte
  - 4.2 Limpieza
  - 4.3 Mezcla
- 5 Desinfección y esterilización

## **1 Recolección**

Durante la recolección, es de suma importancia mantener una limpieza impecable. Esto significa que lo cosechado debe estar libre de enfermedades evidentes, tejidos muertos, deterioros, pudriciones, etc. Para prevenir la contaminación microbiana es importante asegurarse de que las hierbas y especias no entran en contacto con la tierra durante la recolección. Si hace falta limpiarlas, se ha de utilizar agua potable sin aditivo alguno. Este agua de limpieza debe eliminarse de las hierbas y especias al máximo posible antes de seguir la elaboración.

## **2 Ingredientes, aditivos y coadyuvantes**

### **2.1 Ingredientes y aditivos**

En principio se pueden usar como ingredientes todas las materias primas DEMETER.

Además se permite los siguientes productos:

Sal (véase la sección 5.4 de la Parte A).

Endulzantes (véase la sección 5.4 de la Parte A).

Carbonato cálcico (E 170).

### **2.2 Coadyuvantes**

Dióxido de carbono para la esterilización y el molido en frío.

Nitrógeno para la esterilización y el molido en frío.

## **3 Secado y otros métodos de conservación**

El secado debe ser lo más cuidadoso posible, manteniéndose la máxima calidad y utilizándose las condiciones óptimas para cada producto particular. El alimento ha de determinar las temperaturas de secado. Se ha de vigilar el procedimiento de modo que se mantenga una higiene impecable.

### **3.1 Secado**

El secado directo por el sol en el campo o sobre el suelo como método para reducir el tiempo invertido en la recolección dejando que se marchite lo segado, se permite sólo para frutos y semillas medicinales (por ejemplo alcaravea, o hinojo). El secado verdadero no se ha de hacer en el campo por razones higiénicas.

Es posible tener un secadero mediante sol indirecto o al aire en un lugar sombreado protegido de las plagas y otras fuentes de contaminación, por ejemplo en estantes de secado. Están permitidos los procedimientos de secado artificiales en cintas transportadoras o estanterías, tales como el vacío, la congelación o la condensación.

En principio está prohibido el secado directo usando combustibles fósiles o la extracción química del agua (las excepciones están detalladas en la sección 3.2). Se aconseja especialmente el uso de la energía solar y procedimientos que ahorren energía.

Los productos que se secan no se pueden recubrir con extractos como aminoácidos, ácidos grasos, endulzantes ni tensoactivos. Como agentes de tratamiento de las superficies se permite utilizar materiales naturales (por ejemplo aceites) de calidad DEMETER o de calidad biológica certificada, que cumplan el Reglamento UE 834/2007 Y UE 889/2008.

Está prohibido el secado de alta frecuencias.

### 3.2 Otros métodos de conservación

Se permite la conserva en aceites o vinagre de calidad DEMETER o de calidad biológica certificada que cumpla el Reglamento UE 834/2007 Y UE 889/2008.

Se permite el secado con electrólitos pero el único electrolito permitido es la sal común (véase la sección 2.1).

Se permite la ultracongelación.

## 4 Elaboración posterior

### 4.1 Troceado y picado

El picado de las hierbas y especias siempre va acompañado de una pérdida de aceites esenciales. Por tanto siempre que sea posible, se deben vender enteras o escasamente troceadas. Para la reducción de tamaño se puede usar la maquinaria y métodos cortadores y moledores habituales. Si se produce polvo en el proceso, éste debe extraerse y la corriente de aire limpiarse antes de liberarse al entorno.

Están permitidos los procedimientos de reducción del tamaño que utilizan nitrógeno o dióxido de carbono como agentes refrigerantes. Es preferible la molienda en frío, con nitrógeno en ciclo cerrado, por el ahorro de energía.

### 4.2 Limpieza

Están permitidos los métodos físicos de limpieza del producto, como el tamizado, la tría, las máquinas e imanes para retirar piedras y la filtración.

### 4.3 Mezcla

Se permite la producción de mezclas de hierbas y especias. El único agente antiapelmazante que se puede añadir es carbonato cálcico (E170).

## 5 Desinfección y esterilización

La contaminación bacteriana está determinada por la recolección y la elaboración de las hierbas y especias. Por tanto se debe buscar la optimización de los métodos empleados.

Las empresas que trabajan con productos sensibles deben seleccionar particularmente las hierbas y especias recolectadas, elaborarlas y almacenarlas del mejor modo posible. En muchos casos esto ya garantiza una contaminación microbiana suficientemente baja.

La desinfección sólo se ha de usar cuando sea absolutamente necesaria. Los métodos de desinfección permisibles son el calor seco o húmedo. La desinfección con vapor sobrecalentado, en los casos en que sea técnicamente posible, es preferible a otros métodos de tratamiento térmico. En general, es más eficaz una temperatura elevada durante un tiempo menor (por ejemplo de 105 a 115 °C durante 2 a 5 minutos). Están prohibidas las radiaciones ionizantes, las microondas y todos los métodos químicos.

Para el control de plagas se permite la ultracongelación después del secado.

## VI

# Normas para la certificación de carne y productos cárnicos DEMETER

### Contenido

1	Generalidades
2	Ingredientes y aditivos
2.1	Ingredientes
2.1.1	Sal
2.1.2	Endulzantes
2.1.3	Hierbas y especias
2.2	Ingredientes y coadyuvantes
2.2.1	Ácido láctico
2.2.2	Citratos
2.2.3	Cultivos iniciadores (cultivos de microorganismos)
2.2.4	Envolturas de los embutidos
2.2.5	Sustancias de inmersión
2.2.6	Humo
3	Métodos de elaboración
3.1	Maduración de la carne
3.2	Refrigeración de la carne
3.3	Congelación de la carne
3.4	Sangre
3.5	Carnes en gelatina

- 3.6 Productos curados
- 3.7 Producción de salchichas escaldadas
- 3.8 Salchichas para cocinar en agua hirviente
- 3.9 Salchichas para comer crudas
- 3.10 Carne prensada
- 3.11 Ahumado
- 3.12 Conservación y tipos de conservante

## **1 Generalidades**

El sacrificio de los animales exige una atención particular. Se debe ser consciente de que la muerte de un ser vivo dotado de alma precede a toda elaboración cárnica. Los puntos de vista éticos y morales exigen que durante el transporte y sacrificio, el animal en cuestión se maneje de modo que no sufra miedo ni estrés. Las distancias de transporte se deben reducir al mínimo, sacrificando a los animales localmente. Estas normas no regulan el sacrificio en detalle. Es misión de las personas implicadas, esforzarse por actuar con discernimiento y siguiendo los principios antes citados.

Está prohibido el uso de fusta eléctrica, sedantes u otras sustancias químicas o sintéticas antes, durante o después del transporte.

Los tiempos de espera en el matadero deben acortarse al máximo. Si es necesaria la espera, los animales deben tener suficiente espacio cubierto.

Se debe dar a los animales suficiente alimento y agua durante el tiempo de espera.

Se debe dejar sin sentido a los animales rápida y eficazmente. Luego se deben dejar desangrar completamente.

Las normas para cortarles el cuello que tienen algunas religiones están permitidas para ese grupo de consumidores, siempre que las normas anteriores se respeten (con la excepción del dejarles sin sentido).

## **2 Ingredientes y aditivos**

### **2.1 Ingredientes**

En principio se puede usar como ingredientes todas las materias primas de calidad DEMETER.

#### **2.1.1 Sal**

Véase la sección 5.4 de la Parte A

#### **2.1.2 Endulzantes**

Véase la sección 5.2 de la Parte A

#### **2.1.3 Hierbas y especias**

(Véase también las normas para las hierbas y especias, Sección V)

No están permitidos los preparados ni extractos de especias, extractos de carne, levadura ni saborizantes. El elaborador debe obtener declaraciones por escrito que confirmen que no se ha utilizado irradiación ni bromuro de metilo en la desinfección de las hierbas y especias.

### **2.2 Ingredientes y coadyuvantes**

#### **2.2.1 Ácido láctico**

Las tripas naturales para embutidos se pueden tratar con ácido láctico.

### 2.2.2 Citratos

Están permitidos para la elaboración de salchichas escaldadas si no es posible la elaboración con la carne caliente.

### 2.2.3 Cultivos iniciadores (cultivos de microorganismos)

Está permitido usarlos en salchichas para comer crudas pero no en la solución conservadora. Se permite el uso de cultivos de mohos pero no de microorganismos modificados genéticamente. El elaborador o distribuidor debe confirmar por escrito que esto es así.

### 2.2.4 Tripas de los embutidos

Están permitidas las tripas artificiales para embutidos si se declaran en el etiquetado. Si se utiliza tripa natural, el objetivo es trabajar en favor de que sean de animales DEMETER. Los intestinos han de limpiarse a conciencia con ácido láctico o vinagre y sal de calidad alimentaria.

### 2.2.5 Sustancias de inmersión

Están permitidas.

### 2.2.6 Humo

Véase la sección 3.11.

## **3 Métodos de elaboración**

No está permitido elaborar productos DEMETER y/o biológicos certificados junto a convencionales. Las únicas excepciones son la esterilización al vapor, el ahumado y la maduración en habitáculos frescos. En tales casos el elaborador debe seguir un procedimiento de etiquetado claro para excluir las mezclas.

Sólo se pueden emplear esos procesos de elaboración, los cuales están permitidos expresamente.

### 3.1 Maduración de la carne

No está permitido el uso de sustancias ablandantes ni tratamientos eléctricos para ablandar la carne.

### 3.2 Refrigeración de la carne

Están permitidas la refrigeración por etapas y la refrigeración rápida con aire frío. Las canales no pueden pulverizarse con soluciones de salmuera ni ácidos de calidad alimentaria.

### 3.3 Congelación de la carne

La carne que por razones técnicas no se puede elaborar directamente, sí se puede congelar. Sin embargo, se debe procesar en cuanto sea posible. El tocino entreverado se puede elaborar congelado, si es necesario por razones técnicas.

### 3.4 Sangre



Si la sangre no se puede elaborar directamente, para prevenir su coagulación se puede aplastar con barras metálicas. No se debe utilizar citrato, plasma sanguíneo líquido ni seco, ni tampoco suero sanguíneo.

### 3.5 Carnes en gelatina

Se pueden elaborar con gelatina natural y piel hervida. Se permite gelatina en polvo de calidad ecológica.

### 3.6 Productos curados

En la elaboración de carne curada con sal (salazón), no se pueden emplear nitritos, nitrato potásico (E 252), ácido ascórbico (E 300), glucono-delta-lactona (GdL, E 575) ni ácidos de calidad alimentaria. Está permitida la curación en seco y en baño de salmuera, hecho éste con sal de calidad alimentaria, con o sin especias.

### 3.7 Producción de salchichas escaldadas

Lo ideal es que la carne utilizada en la elaboración aún venga caliente del matadero. Si no es posible, los métodos permitidos para dar el mismo efecto son el picado templado, el salado templado y los que utilizan la congelación. Está prohibido utilizar proteína láctea y otros coadyuvantes en el corte.

Se puede utilizar citrato si no es posible la elaboración de la carne caliente (cuando el mismo charcutero no puede matar sino que tiene que comprar piezas de carne. Debe informar por escrito a la organización DEMETER de todos los detalles). El uso de citratos, legalmente exigido, debe declararse en la lista de ingredientes de la etiqueta.

### 3.8 Salchichas para cocinar en agua hirviendo

En su elaboración no se permite aditivos. También está prohibido el uso de productos de leche en polvo.

### 3.9 Salchichas para comer crudas

La carne y el tocino entreverado pueden madurarse con una salazón o un secado previo. La maduración de la salchicha cruda puede hacerse lentamente a temperaturas de unos 15 °C o a temperaturas medias de 18 a 20 °C. Por razones de higiene, no se debe superar una temperatura de maduración de 20 °C. No están permitidos los procedimientos de maduración rápida, por ejemplo a base de GdL (E 575). El ahumado se debe realizar con el método de ahumado en frío. Si se utiliza vino, debe declararse en la etiqueta.

### 3.10 Carne prensada

No se permite la elaboración de carne prensada utilizando recortes de carne.

### 3.11 Ahumado

La madera se quema en un fuego abierto directamente en la cámara de ahumado o en el exterior, en la instalación apropiada. Están permitidos los procedimientos de ahumado en frío y templado a una temperatura (<70°C). Los tipos de salchichas concretos determinan el método exacto requerido.

En el ahumado se ha de utilizar leña, virutas o serrín de frondosas. El elaborador debe asegurarse de que la madera no ha sido tratada ni contiene productos químicos de tratamiento de la madera (cola, pintura, etc.). Son preferibles las maderas de haya, roble y plátano por el aroma que dan. También están permitidos el brezo, enebro, piñas de coníferas y especias.

### 3.12 Conservación y tipos de conservante

Se permite la conservación completa pero son preferibles los métodos de conservación a tres cuartos o a la mitad. Aunque se permite las temperaturas elevadas, se debe elegir el método de elaboración que ocasione la menor pérdida de calidad.

Se puede utilizar latas de hojalata pero es preferible el vidrio. Las latas pueden tener uniones pero sin soldadura. Se permite la conservación completa en latas con las superficies internas y externas lacadas. No están permitidos los recipientes de plástico, aluminio ni laminados de plástico-aluminio. Se ha de elegir una proporción superficie/volumen de modo que la rápida transferencia de calor garantice que se alcancen rápido las temperaturas necesarias.

Para la pasteurización se puede usar marmitas o tinas de cocina. Si es posible, la pasteurización debe restringirse a métodos como corta duración-alta temperatura, el hervido en etapas múltiples y la esterilización rotativa. Siempre que se pueda se debe utilizar un autoclave de presión inversa. La esterilización en un autoclave simple debe ser excepcional.

## VII

# Normas para la certificación de leche y productos lácteos DEMETER

### Contenido

1	El transporte de la leche
2	El almacenamiento de la leche
3	Ingredientes y aditivos
3.1	Ingredientes
3.1.1	Cultivos iniciadores, cultivos de microorganismos
3.1.1.1	Cultivos iniciadores que utilizan la leche como medio de cultivo
3.1.1.2	Cultivos iniciadores no desarrollados sobre leche
3.1.2	Cuajo
3.1.3	Sal
3.1.4	Endulzantes
3.1.5	Aceite
3.1.6	Hierbas y especias
3.1.7	Preparados de fruta
3.2	Aditivos
3.2.1	Carbonato cálcico
3.2.2	Revestimientos
3.2.3	Ahumado del queso
4	Métodos de elaboración
4.1	Leche
4.2	Mantequilla
4.3	Queso fresco y requesón
4.4	Queso de leche ácida

- 4.5 Las leches fermentadas (yogur, kéfir, suero de mantequilla)
- 4.6 Leche endulzada
- 4.7 Nata
- 4.8 Suero
- 4.9 Leche en polvo
- 4.10 Queso
- 4.11 Helado

## 1 El transporte de la leche

La leche debe recogerse con camiones-cisterna especiales que sólo se usen para leche DEMETER o tengan depósitos especialmente marcados para la leche DEMETER. También se puede realizar el transporte en bidones etiquetados DEMETER o la entrega directa de la granja a la lechería.

## 2 El almacenamiento de la leche

Se efectúa en depósitos especiales destinados a la leche Demeter o En transformación a Demeter. Mediante un sistema de etiquetaje conveniente, debe evitarse cualquier mezcla con leche biológica o convencional.

## 3 Ingredientes y aditivos

### 3.1 Ingredientes

En principio sirven como ingredientes todas las materias primas DEMETER.

#### 3.1.1 Cultivos iniciadores, cultivos de microorganismos

##### 3.1.1.1 Cultivos iniciadores que utilizan la leche como medio de cultivo

Se puede utilizar cultivos iniciadores. Deben multiplicarse en las instalaciones de elaboración según los procedimientos usuales y preferiblemente emplearse en la producción sólo de la tercera generación en adelante. Los microorganismos se deben criar y multiplicar en leche Demeter. Se pueden usar cultivos de microorganismos como *Brevibacterium lineus*. No se permite el empleo de microorganismos manipulados genéticamente. El elaborador de productos lácteos Demeter debe tener por escrito del proveedor, los detalles de los microorganismos empleados.

##### 3.1.1.2 Cultivos iniciadores no desarrollados sobre leche

Estos cultivos (por ejemplo mohos) se pueden utilizar para recetas específicas.

### 3.1.2 Cuajo

Para cuajar la leche puede utilizarse extractos de plantas como alcachofa o cuajaleche (*Galium verum*), cuajo microbiológico y mezclas de cuajo y pepsina (cuajo de ternera). No está permitido el cuajo de organismos modificados genéticamente. El cuajo no debería contener conservantes.

Se permite el vinagre de frutas y los cultivos iniciadores para el agriado de las proteínas lácteas.

### 3.1.3 Sal

Véase la sección 5.4 de la Parte A

### 3.1.4 Endulzantes

Véase la sección 5.4 de la Parte A

### 3.1.5 Aceite

Se puede utilizar aceite para tratar las superficies del queso.

### 3.1.6 Hierbas y especias

Todas han de cumplir las "Normas para el tratamiento y elaboración de hierbas y especias DEMETER".

### 3.1.7 Preparados de frutas

Todos los elaborados con frutas han de cumplir las "Normas para la certificación de elaborados de frutas y hortalizas DEMETER".

## 3.2 Aditivos

### 3.2.1 Carbonato cálcico y cloruro cálcico

El carbonato cálcico (E170) sólo se permite para la elaboración de queso de leche agria. No se puede emplear bicarbonato sódico.

El cloruro cálcico (E509) se puede utilizar como coadyuvante en la producción de queso.

### 3.2.2 Revestimientos

Para cubrir la superficie exterior del queso curado, queso para corte en lonchas y semicurado se puede utilizar las siguientes sustancias:

- Cera de abeja

- Parafinas duras naturales

- Ceras microcristalinas

Se puede mezclar estas tres sustancias entre sí. Las parafinas duras naturales y las ceras microcristalinas no deben contener otros aditivos como polietileno, poliolefinas de cadena corta, poliisobutileno, goma butílica ni ciclo-caucho. Además, las ceras no pueden llevar colorantes. Los recubrimientos plásticos se permiten provisionalmente (sólo hasta que se halle una sustancia o método alternativo) para cubrir la capa externa de queso en lonchas y semicurado mientras no tengan sorbato potásico, sorbato cálcico ni natamicina.

### 3.2.3 Ahumado del queso

En el ahumado se ha de utilizar leña, virutas o serrín de frondosas. El elaborador debe asegurarse de que la madera no ha sido tratada ni contiene productos químicos de tratamiento de la madera (cola, pintura, etc.).

Son preferibles las maderas de haya, roble y plátano por el aroma que dan. También están permitidos el brezo, enebro, piñas de coníferas y especias.

La madera se quema en un fuego abierto, directamente en la cámara de ahumado o en el exterior, en la instalación apropiada. Están permitidos los procedimientos de ahumado en frío y en caliente a temperatura (<70°C). El tipo de queso determina el método necesario.

## 4 Métodos de elaboración

Para mantener la calidad propia de la leche hasta su consumo, debe ser procesada entera en la medida de lo posible y también fresca de la vaca.

El uso de tinajas de aluminio no está permitido para el almacenamiento ni la elaboración.

#### 4.1 Leche (para beber)

Para su pasteurización se pueden emplear los métodos permitidos legalmente hasta una temperatura máxima de 80 °C. Tras el tratamiento, la leche debe dar un índice de peroxidasa positivo. Lo mismo se aplica en principio a todos los derivados lácteos. No se pueden usar otros procedimientos de calentamiento como la esterilización UHT (Ultra Alta Temperatura) o la ESL (Vida Util Extendida) y la leche no puede ser homogeneizada.

Se tienen que cumplir las siguientes normas:

- Para poder etiquetar la miel con la marca Remeter, la leche tiene que tener como máximo un grado de homogeneización del 30% (medido con una pipeta de homogeneización, según el método NIZO).
- Para poder etiquetar la leche como no homogeneizada", la leche entera tiene que tener un grado máximo de homogeneización del 10%

Se pueden comercializar los siguientes tipos de leche:

- Leche de calidad preferente (cruda)
- Leche entera con su grasa natural
- Leche entera estandarizada (por lo menos con el 3,5 % de grasa)
- Leche desnatada y semidesnatada.

No está permitido enriquecer la leche con proteínas lácteas, vitaminas, etc.

#### 4.2 Mantequilla

Se pueden elaborar los siguientes tipos de mantequilla:

- Mantequilla de nata completa
- Mantequilla de nata ácida

Se puede elaborar nata comprada. Para facilitar el untado, se pueden emplear métodos físicos para madurar la nata, tales como alternancias frío-calor-frío o calor-frío-frío.

Se permite salarla con sal de mesa siempre que se indica en la etiqueta. No está permitido colorearla con beta-caroteno. No se permite la mantequilla acidificada indirectamente con el método NIZO. Están permitidos los demás métodos comunes de elaboración. Puede almacenarse en frío hasta medio año pero debe separarse de la mantequilla fresca.

#### 4.3 Queso fresco y requesón

Sólo se pueden elaborar añadiendo cultivos iniciadores, cloruro de calcio y cuajo. Está permitido el empleo de proteínas del suero por métodos como el termo-cuajo y la ultrafiltración. No se permite el uso de métodos de

separación del suero mediante centrifugación. Está permitida la regulación del contenido de grasa añadiendo requesón graso o magro o nata. Están permitidos los demás métodos comunes para elaborar el queso fresco.

#### 4.4 Queso de leche agria

Sólo se puede elaborar a partir de requesón de leche agria. Se permite usar carbonato cálcico. La adición de sal de calidad alimentaria al queso no ha de superar el 2,5%. Está prohibido utilizar beta-caroteno y lactoflavina.

#### 4.5 Las leches fermentadas, producción de yogur, kéfir, suero de mantequilla

Se permite calentarlas a 85-95 °C, sin superar los 5-10 minutos. Es deseable trabajar, en la medida de lo posible, en los límites inferiores. El tratamiento UHT no está permitido. La homogeneización con homogeneizador está prohibida. Homogeneización parcial mediante una centrífuga está permitida en la producción de yogur.

Para aumentar la densidad se permite las siguientes opciones:

- Adición de leche en polvo
- Evaporación al vacío
- Evaporación en evaporador descendente o en evaporador de varios niveles.
- Ultrafiltración.
- Ósmosis inversa.

No se puede tratar con calor los productos acabados.

Para la venta sólo se puede producir suero de mantequilla puro. Están permitidos los métodos comunes para producir leche agria.

#### 4.6 Leche endulzada

Se aplican las mismas normas que para los productos de leche agria (véase la sección 4.5). Como espesantes se puede usar almidón y agar.

#### 4.7 Nata

Para aumentar su densidad, no puede enriquecerse con productos a base de proteína de leche. Tras la pasteurización, la nata debe dar un índice de peroxidasa positivo. No está permitida la homogeneización ni los espesantes (por ejemplo carragenina).

#### 4.8 Suero

Se puede elaborar suero dulce y suero agrio.



#### 4.9 Leche en polvo

Está permitido elaborar productos lácteos secos a partir de leche DEMETER y sus derivados (como leche en polvo entera y desnata; suero de mantequilla en polvo y suero en polvo). El proceso de reducción y secado debe ser cuidadoso, utilizándose las temperaturas y presiones óptimas.

La leche en polvo de yeguas y cabras puede comercializarse como productos Demeter. La leche en polvo a partir de leche de vaca, sólo se permite como ingrediente en los productos elaborados.

#### 4.10 Queso

La leche se ha de purificar por separación o métodos de filtración especializados. Para prevenir la contaminación bacteriana se pueden usar los métodos de pasteurización aprobados (véase la sección 4.1.) o la leche haberse sometido al tratamiento térmico. Las bacterias también se pueden retirar mediante el bactofugado, pero la sustancia resultante ya no puede utilizarse.

La leche puede cuajarse con iniciadores de la fermentación, cuajo o una combinación de ambos. Pero no puede cortarse con un ácido puro. Para renovar la salmuera, hay que retirar el queso y quitar el sedimento. La salmuera separada puede volverse a hervir y enriquecerse con sal si hace falta. No se permite la esterilización con hipoclorito sódico, agua oxigenada (peróxido de hidrógeno), etc.

Sólo puede añadirse al queso hierbas y especias puras o extractos hechos con hierbas y especias puras.

Está prohibido usar colorantes de lactoflavina y beta-caroteno. No se puede tratar la superficie del queso con sorbato potásico, sorbato cálcico ni natamicina.

Se elaborará los distintos tipos de queso siguiendo el procedimiento típico respectivo. Se permite la maduración en envolturas de aluminio siempre que éste no tenga sustancias que puedan reducir la calidad del producto DEMETER. Se permite la lámina de plástico para cubrir el exterior del queso para lonchas y el queso semicurado, siempre que esté libre de las citadas sustancias. Esto se aplicará hasta que se halle una sustancia o un método de sustitución apropiado.

#### 4.11 Helado

Detalles para la elaboración del helado (también sorbetes y yogur congelado) se encuentran en la Sección IX § 5

## VIII

### **Normas para la certificación de leche infantil DEMETER**

Índice

1 Preámbulo

2 Alcance

3 ingredientes

4 auxiliares tecnológicos y Aditivos

5 Procesamiento

6 Etiquetado

7 Desarrollo de productos

## 1. preámbulo

La lactancia materna es algo más que sólo dar lo mejor y más sano para el bebé. También es alimento para el alma y mantiene de una manera única la relación íntima entre la madre y el niño, que comenzó durante el embarazo.

Los alimentos Demeter lácteos para lactantes no pretenden ser un sustituto de la leche materna. Más bien debería apoyarla y complementar en los casos cuando de forma total o parcial la lactancia materna no es posible por diversas razones.

En particular, durante esta etapa crucial, es esencial para la madre y el niño que reciba una dieta basada en materias primas certificadas biodinámicas.

El procesamiento y la composición de la leche de fórmula infantil se somete estrictamente a las normas legales tales como los requisitos de la determinación de la higiene, los ingredientes y el contenido de macro y micronutrientes.

## 2. alcance

El ámbito de aplicación de las normas de elaboración de leche de fórmula infantil DEMETER comprende la categoría 1 (fórmula infantil) y la categoría 2/3 (fórmula de continuación) que se produce a base de leche de vaca. Sólo los productos destinados a los niños hasta la edad de 12 meses pueden ser comercializados bajo la marca / logo Demeter, o biodinámica o implícita de ser tal.

Se excluyen los productos a base de soja o leche de soja.

## 3. Ingredientes

Se permiten los siguientes ingredientes. Que debe ser de la calidad Demeter a menos que se especifique lo contrario:

Leche y los componentes de la leche

Suero de leche en polvo (debe ser por lo menos de calidad ecológica certificada hasta que se disponga de suero de leche Demeter.

grasa de la leche y aceites vegetales.

## 4. Auxiliares tecnológicos y aditivos

(Todos los auxiliares tecnológicos y aditivos utilizados deben aparecer en la sección 5.3, 5.4 y 5.5)

Lactosa

Almidón

Malto-dextrina

Minerales y vitaminas añadidas sólo se permitirán si el contenido prescrito legalmente no se puede lograr solo con ingredientes Demeter.

No se permite la adición de forma aislada de Vitaminas B2 y B12 a leche de fórmula infantil DEMETER a base de leche de vaca; y los nucleótidos, aminoácidos, proteínas hidrolizadas y taurina se excluyen específicamente.

## 5. Elaboración

Todas las etapas de la elaboración serán optimizados según los criterios de obtención de la mejor calidad de los alimentos.

El proceso de secado por pulverización se permite como es la homogeneización de la masa total procesada.

#### 6. Etiquetado

El etiquetado deberá cumplir con las normas de etiquetado Demeter, incluyendo la tabla de la sección 4.4.2

#### 7. Desarrollo de productos

Los nuevos productos se desarrollarán conjuntamente con un órgano asesor que será nombrado por el Consejo de Demeter Internacional. Este organismo hará una recomendación al certificador correspondiente.

## IX

### Normas para la certificación de aceites y grasas DEMETER para cocinar

Para el etiquetado (por ejemplo de presión en frío, aceite virgen extra)  
por favor consulte el reglamento alimentario de su país.

#### Contenidos

- 1 Ingredientes y coadyuvantes
  - 1.1 Ingredientes
  - 1.2 Coadyuvantes
  - 1.3 Aditivos
- 2 Elaboración
  - 2.1 Elaboración de aceites prensados en frío
    - 2.1.1 Métodos permitidos
    - 2.1.2 Métodos prohibidos
  - 2.2 Elaboración de otros aceites y grasas
    - 2.2.1 Métodos de elaboración permitidos para los productos animales
    - 2.2.2 Métodos de elaboración prohibidos
    - 2.2.3 Etiquetado
  - 2.3 Métodos de elaboración permitidos para productos animales
  - 2.4 Elaboración de la margarina
    - 2.4.1 Métodos de elaboración permitidos

## **1 Ingredientes y coadyuvantes**

### 1.1 Ingredientes

En principio se pueden usar todas las materias primas de calidad DEMETER.

### 1.2 Coadyuvantes

- Filtro sin asbesto, por ejemplo de papel o paño.
- Tierra de diatomeas
- Nitrógeno.
- Ácido cítrico solamente para eliminar el mucílago (aceite para uso industrial)
- Bentonita (aceite para uso industrial)
- Carbón activado (aceite para uso industrial).

### 1.3 Aditivos

No está permitido el uso de aditivos.

## **2 Elaboración**

### 2.1 Elaboración de aceites prensados en frío

#### 2.1.1 Métodos de elaboración permitidos

- Todos los métodos usuales para limpiar, pelar y preparar las materias primas.
- El prensado mecánico con una temperatura máxima de extracción de 60 °C (el punto de medición ha de estar lo más cerca posible a la salida del aceite prensado y lo decide el organismo certificador).
- Las temperaturas máximas de extracción de cada aceite están enumeradas a continuación. Se recomienda que sean lo más bajas posible:
  - De oliva: durante el procesado la temperatura nunca debe superar los 27 °C
  - De cártamo y semillas de calabaza: 50 °C
  - De girasol, maíz, soja, sésamo y avellana: 60 °C

Filtración, decantación y centrifugación.

Tostado de las semillas antes del prensado en la elaboración de aceite de semilla de calabaza, aceite de sésamo y aceites de frutos secos está permitido. Estos productos tienen que ser, además, etiquetados como "aceite prensado en frío de semillas tostadas".

### 2.1.2 Métodos de elaboración prohibidos

Acondicionamiento/precalentamiento de la materia prima

Extracción con disolventes químicos orgánicos

Retirada de mucílago con ácidos inorgánicos u orgánicos

Tratamiento con carbón activado

Desacidificación (eliminación de ácidos)

Decoloración o blanqueado

Modificación química (hidrogenación, esterificación)

## 2.2 Elaboración de otros aceites y grasas (para repostería, fritos y otros usos industriales)

### 2.2.1 Métodos de elaboración permitidos.

Procesos mecánicos habituales para la limpieza y preparación de materias primas (incluidos acondicionado y secado con calor)

Prensado mecánico

Centrifugado, decantado

Filtrado

Eliminación del mucílago

Neutralizado/buffer del pH (solo una vez antes o después del fraccionado)

Lavado

Secado por vacío

Blanqueado/eliminación del color

Fraccionamiento térmico (decrystalización / fraccionado en seco)

Cocción/Desodorización (una vez, con una temperatura máxima de 230°C)

Aceites y grasas para utilizar en industrias a temperaturas elevadas (por encima de 100 °C), para freír o repostería (Ej. grasas de repostería) se pueden desodorizar ligeramente sin límite de temperatura (una sola vez)

Los demás aceites y grasas para uso industrial a baja temperatura (por debajo de 100°C) pueden ser ligeramente bañadas con vapor / desodorizados a una temperatura máxima de 100°C (solo una vez: Ej. aceites para la elaboración de mayonesas).

### 2.2.2 Métodos de elaboración prohibidos.

Extracción con disolventes orgánicos.

Modificación química (Hidrogenación, esterificación)

Para aceite de palma para venta como aceite de palma crudo:

Eliminación del mucílago mediante ácidos.

Eliminación de ácidos.

### 2.2.3 Etiquetado

La desodorización debe de estar indicada en todas las unidades empaquetadas para los consumidores y elaboradores.

## 2.3 Métodos de elaboración permitidos para productos animales

Derretido

## 2.4 Elaboración de margarina

La lecitina utilizada tiene que tener certificado ecológico. Se han de cumplir todas las restricciones descritas en 2.2 Elaboración de otros aceites y grasas (ver arriba). No se permite el uso de grasas saturadas (hidrogenadas) y saborizantes.

### 2.4.1 Métodos de elaboración permitidos:

- Emulsionado
- Pasteurizado
- Cristalización



# X

## **Normas para la producción de azúcar, agentes edulcorantes, productos de confitería, helados y chocolate DEMETER**

### **Contenido**

- 1       Ámbito
- 2       Ingredientes
- 3       Elaboración
- 3.1     Coadyuvantes
- 3.2     Métodos de elaboración de concentrados de jugos vegetales, azúcar de caña y de remolacha
- 4       Agentes endulzantes
- 4.1     Agentes auxiliares
- 4.2     Métodos de elaboración de jugos concentrados de plantas
- 5       helados, sorbetes y yogur congelado
- 5.1     Ingredientes y coadyuvantes de elaboración
- 5.2     Métodos de elaboración
- 6       Chocolate y otros dulces
- 6.1     Ingredientes y coadyuvantes de elaboración
- 6.2     Métodos de elaboración
- 7       Etiquetado

## 1. Ámbito

Jarabes vegetales (por ejemplo de arce, de remolacha azucarera, palma, coco, etc.)

Concentrados de jugos y extractos vegetales

Agentes endulzantes de cereales / almidón

Extracto de malta

Azúcar integral de caña (jugo de caña molido y secado)

Helado, sorbete y yogurt helado

Chocolate y otros productos de confitería

## 2. Ingredientes

Se pueden usar como ingredientes todos los productos de calidad DEMETER.

## 3. Azúcar

### 3.1. Auxiliares tecnológicos. Los materiales permitidos son:

Agua de cal (para eliminar los materiales no deseados)

Ácido carbónico (para precipitar el exceso de calcio en forma de carbonato de calcio)

Aceite para prevenir la formación de espuma

Ácido tánico - a partir de fuentes naturales

Éster de sacarosa ecológica

Ácido cítrico (como clarificante)

Carbonato de sodio, hidróxido de sodio y de calcio

Ácido sulfúrico (para control de pH )

### 3.2 Métodos de elaboración

Jarabe de azúcar debe evaporarse bajo presión a temperaturas no demasiado altas de forma que no se provoque la caramelización.

## 4 Los agentes endulzantes

### 4.1 Aditivos:

Materiales permitidos son:

Materiales filtrantes hechos con textiles, papel, celulosa, tierra de diatomeas, perlita, bentonita

Enzimas (no manipuladas genéticamente) para la transformación de productos de azúcar de Cereales / almidón. Las enzimas utilizadas deberán cumplir los requisitos enumerados en el cuadro 5.3

Azúcares invertidos de cereales y almidón: xilosa (glucosa), isomerasa

Agua de cal (para eliminar los materiales no deseados)

Acido carbónico (para precipitar el exceso de calcio en forma de carbonato de calcio)

Aceite para prevenir la formación de espuma

Acido tánico - a partir de fuentes naturales

Éster de sacarosa ecológica

#### 4.2 Métodos de elaboración

Concentrados de jugo de vegetales ( véase la parte B, I)

Productos azucarados de cereales / almidón (malteado) – están permitidos todos los procesos comunes que utilicen los auxiliares tecnológicos de elaboración citados en 4.1

### 5 Helados, sorbetes y yogurt helado

#### 5.1 Ingredientes y auxiliares tecnológicos:

Todos los productos DEMETER que incluyan extractos / aromas, hierbas y especias se pueden utilizar en la producción de helados.

Agentes espesantes permitidos son la goma de algarrobo, pectina, goma guar, agar-agar.

Se permiten los azúcares del almidón y almidones

La inulina y otros oligosacáridos de origen ecológico se permiten

No se permite los colorantes.

#### 5.2 Métodos de elaboración

No hay restricciones específicas.

### 6 Chocolate y otros productos de confitería

#### 6.1 Ingredientes y auxiliares tecnológicos

Lecitina: ecológica.

Goma arábica

Hierbas y especias

#### 6.2 Métodos de elaboración

No hay restricciones específicas.

### 7. Etiquetado

El etiquetado deberá cumplir los requisitos de las normas internacionales para el etiquetado con el logotipo de la marca Demeter y Biodinámico.

# XI

## Normas para la certificación de cosméticos DEMETER y productos de higiene personal

### Contenido

- 1 Principios
- 1.1 Aditivos y coadyuvantes no permitidos
- 2 Objetivo
- 3 Etiquetado
- 3.1 Requisitos generales
- 3.1.1 Etiquetado INCI
- 3.1.2 Mezclas de aceites etéreos
- 3.1.3 Ingredientes elaborados certificados ecológicos
- 3.1.4 Cálculo de porcentajes
- 3.1.5 Cálculo del agua
- 3.1.6 Minerales y sal como ingredientes
- 3.1.7 Ingredientes silvestres
- 3.2 Categorías de etiquetado de producto Demeter/Biodinámico
- 3.2.1 Productos Demeter/Biodinámico – min. 90% ingredientes Demeter
- 3.2.2 Demeter/Biodynamic product – min 66% ingredientes Demeter
- 3.2.3 Uso de Demeter en la lista de ingredientes
- 4 Métodos de elaboración
- 4.1 Grado de elaboración
- 4.2 Procesos
- 4.2.1 Productos para el cuidado de la piel y del cuerpo
- 4.2.2 Extractos, perfumes y tinturas
- 4.2.2.1 Materia prima
- 4.2.2.2 Agentes extractores
- 4.2.2.3 Certificación de ingredientes
- 4.2.3 Aceites esenciales e hidrolatos (Hidrosoles)
- 4.2.4 Jabón
- 4.2.5 Procesos de conservación
- 4.2.6 Impacto medioambiental del procesado
- 4.2.7 Procesos no permitidos

5	Ingredientes de origen agrícola
5.1	Ceras vegetales y animales
5.2	Alcohol
5.3	Solventes para extraer materia prima.
5.4	Ingredientes agrícolas de origen convencional:
6	Aditivos y coadyuvantes de origen no agrícola.
6.1	Agua
6.2	Conservantes
6.3	Enzimas
6.4	Minerales
6.5	Antioxidantes
6.6	Disolventes para extraer materia prima
6.7	Fragancias
6.8	Materiales permitidos
7	Definiciones

## 1. Principios

El objetivo es producir cosméticos a base de productos naturales, que sean beneficiosos para la piel y el cuerpo humano, y que tengan cuanto menos impacto ambiental como sea posible. La materia prima de origen vegetal o animal tiene que tener el certificado DEMETER / BIODINÁMICO tanto como sea posible. La tarea en la producción de cosméticos es mantener, o, siempre que sea posible, potenciar mediante la realización de las medidas apropiadas, las cualidades especiales de la materia prima en cuya obtención se ha seguido el método Biodinámica.

El objetivos es emplear procesos que respeten las cualidades inherentes de la materia prima, y potenciarla. Por esta razón, son preferibles los ingredientes que hayan pasado un proceso rítmico de mezclado, (Ej. luz/oscuridad, calor/frío, salida de sol/puesta de sol). Se deben tener en cuenta las influencias directas del entorno tales como la presencia de contaminación electromagnética y los efectos negativos llevados al mínimo. Los ingredientes de origen agrícola tienen que ser procesados de manera que se minimice la pérdida de calidad, incluidas aquellas cualidades vitales que tienen derivadas de su método Biodinámico de producción.

Se deben tener en cuenta los efectos ambientales de cualquier producción. Estos implica aquellas asuntos como los efluentes de aguas residuales incluyendo agua caliente residual, la reducción de liberación al ambiente de residuos contaminantes, la utilización de la energía, utilización de embalajes apropiados y la biodegradabilidad del producto en si mismo. Los materiales de envoltorios se definen en la normativa de elaboración de Demeter Internacional.

Los productos no pueden tener ingredientes que estén modificados genéticamente, o que hayan sido producidos mediante técnicas de modificación genética. La radiación ionizante también esta excluida de todas las fases de producción y no se pueden utilizar materiales con tamaños de partículas inferiores a 100 nanómetros (se excluye la nanotecnología). Se excluye el aceite mineral como un materia prima inicial.

Los procesos e ingredientes, aditivos y coadyuvantes que están permitidos en la producción de alimento DEMETER/BIODINÁMICO se pueden utilizar en la producción de cosméticos y productos de higiene personal.

El agua tiene un papel central en muchos cosméticos, y en muchos casos es el ingrediente mayoritario. Por esta razón, debe ser de la mayor calidad. La potenciación del agua con tratamientos rítmicos puede ser beneficiosa.

Independientemente de la composición de un producto cosmético DEMETER/BIODINÁMICO, todos los productos deben cumplir primero y sobretodo con los requisitos básicos de la Directiva 76/768/CEE (Directiva de Cosméticos de la Unión Europea) o una regulación nacional equivalente, particularmente en lo que respecta a us composición, seguridad, eficacia y etiquetado.

La normativa de productos de higiene personal DEMETER/BIODINÁMICOS prevé tres categorías de etiquetado. Los requisitos de las categorías de ingredientes DEMETER/BIODINÁMICOS para permitir un etiquetado en el que destaquen las marcas DEMETER/BIODINÁMICO, son adicionales a la normativa de etiquetado de Demeter Internacional, se enumeran más abajo. Productos que contengan ingredientes DEMETER/BIODINÁMICOS y cumplan el reglamento ecológico aprobado por Demeter Internacional, también pueden utilizar una categoría de etiquetado adicional que no permite un uso destacado de de las marcas comerciales. Esta categoría se aplica a los productos que no contengan cantidades significativas de ingredientes agrícolas, y por lo tanto no cumplen el requisito mínimo de la etiqueta DEMETER del 66%, o se salen fuera del objetivo.

### **1.1 Ingredientes no permitidos, aditivos y coadyuvantes**

Las siguientes sustancias no están permitidas ni como solventes, ni para cualquier otro propósito como ingredientes, aditivos y coadyuvantes del procesado.

Aceites minerales y productos derivados del petróleo

Benceno

Hexano

Propileno glicol

Butileno glicol

EDTA agentes quelantes y sus sales

Sustancias brutas obtenidas de animales muertos (Ej. grasa animal, colágeno animal o células vivas).

Microperlas

### **2. Ámbito de aplicación**

Esta normativa define la producción de los siguientes productos para que sean etiquetados como DEMETER/BIODINÁMICO

Higiene personal - Productos de la piel y el cuerpo, se incluyen cremas para la piel y pasta de dientes.

Aceites etéreos (esenciales)

Extractos, perfumes y tinturas

Agua e hidrolatos (hidrosoles)

Aguas esenciales

Jabones, se incluyen jabones líquidos ej. Champús y geles de baño

Productos de limpieza.

Cosmética decorativa

### **3. Etiquetado**

De manera adicional a los requisitos de la normativa de Etiquetado de Demeter Internacional, se deben cumplir los siguientes requisitos específicos para cosméticos.

### 3.1 Requisitos generales

**3.1.1** Todos los ingredientes deben ser enumerados de manera individual en la lista de ingredientes. Se tiene que usar el sistema NIIC (Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos), y de manera paralela, el nombre de cada ingrediente, enumerado en el idioma adecuado.

**3.1.2.** Las mezclas de aceites esenciales pueden llevar un nombre común. Este nombre común solo se puede etiquetar DEMETER/BIODINÁMICO si todos los aceites utilizados en la mezcla son originarios de agricultura Biodinámica y cumplen este reglamento. Si no todos los aceites son de calidad DEMETER/BIODINÁMICO, se deben nombrar y etiquetar de manera individual.

**3.1.3.** Ingredientes ya procesados con certificado ecológico se deben de elaborar a partir de ingredientes certificados y elaborados conforme a este reglamento.

**3.1.4.** Cálculo del porcentaje de ingredientes DEMETER/BIODINÁMICO e ingredientes ecológicos  
El porcentaje de todos los ingredientes DEMETER/BIODINÁMICO y ecológicos en cualquier producto etiquetado DEMETER/BIODINÁMICO de venta al consumidor o venta al por mayor, se calculan por peso o volumen líquido. Se excluyen la sal, el agua y minerales de mina, ya que la calidad de cada uno de ellos se considerará en función de su potencial para contaminar el producto con materiales prohibidos.

#### **Cálculo por peso:**

El peso neto total de la combinación de los ingredientes DEMETER/BIODINÁMICO y ecológicos en el momento de la formulación (se excluye la sal, los minerales y el agua) dividido entre el peso total de todos los ingredientes combinados (se excluye la sal, los minerales y el agua)

#### **Cálculo por volumen:**

El volumen líquido de todos los ingredientes DEMETER/BIODINÁMICO y ecológicos (se excluye la sal, los minerales y el agua) dividido por el volumen del producto acabado (se excluye la sal, los minerales y el agua)

#### **Cálculo en caso de utilizarse ingredientes líquidos y sólidos:**

Para basarse en el peso (Ej. peso combinado de ingredientes líquidos y sólidos DEMETER/BIODINÁMICO y ecológicos (se excluye la sal, los minerales y el agua) dividido por el peso combinado de todos los ingredientes (se excluye la sal, los minerales y el agua)



Todos los productos que sean ingredientes en formulados de productos para ser etiquetadas de venta al consumidor y que utilicen las marcas de certificación DEMETER/BIODINÁMICO, deben desglosar el porcentaje exacto del contenido “ecológico” y DEMETER/BIODINÁMICO en el producto.

### **3.1.5 Cálculo del porcentaje de agua**

A los ingredientes que hayan sido deshidratados/concentrados (extraída el agua) se les puede añadir el agua para recuperar la composición original. El ingrediente reconstituido se puede calcular al completo como DEMETER/BIODINÁMICO o ingrediente ecológico en la formulación. El agua añadida a los polvos deshidratados y material vegetal (por ejemplo: para hacer infusiones) se contabiliza solamente como agua añadida.

El peso/volumen de hidrolato (hidrosoles), aplicados a la formulación final del producto como DEMETER/BIODINÁMICO e ingredientes ecológicos, no puede exceder, el peso/volumen del ingrediente agrícola original que se destilo para generar el hidrolato.

### **3.1.6 Minerales y Sales como ingredientes.**

Para cualquier sal o mineral utilizado como ingrediente, se debe presentar el certificado y documentación relacionada para documentar que los ingredientes utilizados no contienen ningún contaminante prohibido tales como metales pesados, o ingredientes añadidos tales como antiapelmazantes.

### **3.1.7 Ingredientes silvestres**

La materia prima silvestre debe estar certificada según la normativa UE 2092/91 (UE 834/2007 y 889/2008 desde el 01/01/2009) u otra legislación válida ecológica y que sea considerada equivalente a los productos ecológicos. La organización respectiva puede aprobar a modo de excepción las solicitudes que documenten completamente el procedimiento para recolecciones de pequeño cuantía, cuya frecuencia sea menor al año, y siempre que las cantidades recolectadas no pongan en peligro la población de la especie recolectada. Los ingredientes de esta naturaleza deben suponer menos del 2% en la formulación del producto final.

## **3.2 Categorías de etiquetado de producto DEMETER/ BIODINÁMICO (Ver punto 4.5.3 de la normativa de etiquetado de Demeter Internacional)**

### **3.2.1 Etiquetado normal de productos Demeter(al menos el 90% de los ingredientes Demeter) Producto DEMETER/BIODINÁMICO (Ej. Crema para la piel Demeter/Biodinámica):**

- Este reglamento se tiene que cumplir

- Al menos el **90%** de los ingredientes de origen agrícola son de calidad DEMETER / BIODINAMICA.
- El resto de ingredientes de origen agrícola pueden estar certificados ecológicos si se documenta la no disponibilidad del mismo producto con calidad DEMETER/BIODINAMICO, y
- Cualquiera de los ingredientes restantes de origen no agrícola se deben enumerar en la sección seis.

El logo Demeter se puede utilizar en la etiqueta principal, conforme a los requisitos detallados en la Normativa de Etiquetado de Demeter Internacional.

### **3.2.2 Exención para etiquetar productos con menos del 66% de ingredientes de calidad Demeter**

Los productos Demeter para los cuales menos del 90% de los ingredientes están disponibles con certificación Demeter, puede utilizar un máximo del 33% de ingredientes “en conversión a Demeter” o con una certificación ecológica, o aditivos y coadyuvantes de origen no agrícola sujetas a las siguientes condiciones:

- Que la organización respectiva ya aprobado una exención
- Los ingredientes incluidos en el nombre, sean de calidad DEMETER/BIODINAMICO
- Los restantes ingredientes de origen agrícola pueden ser de certificación ecológica si se documenta la no disponibilidad de los mismos con calidad DEMETER/BIODINAMICO.
- Cualquier ingrediente no agrícola del producto de origen no agrícola debe estar enumerado en la sección seis.
- Se debe colocar una nota a pie de página en el panel informativo como sigue:
  - “ \* Ingrediente “En reconversión a **demeter/biodinámico**”, o
  - “ \* Ingrediente “de producción ecológica certificada”, o
  - “Este producto contiene entre el 66% y 90% de ingrediente **demeter/biodinámico**”

El logo Demeter se puede utilizar en la etiqueta principal conforme a los requisitos detallados en la Normativa Internacional de Etiquetado Demeter.

### **3.2.3 El uso de las palabras DEMETER / BIODINÁMICO está permitido en relación con las materias**

**primas** y para dar información breve sobre la agricultura biodinámica solo cuando el comercio y el etiquetado no induzca al consumidor a pensar que el producto tiene una calidad Demeter / Biodinámico completa. Las condiciones son:

- La palabra Demeter / biodinámico puede usarse solo en lado trasero o lateral de los carteles. El producto cumpla una normativa “ecológica” o “natural” aprobada por Demeter Internacional y ser etiquetada como tal, o

- El producto cumple con esta normativa con la excepción de uno o más ingredientes de origen no agrarios permitidos en una normativa “natural” mencionada anteriormente, y
- El estilo y tamaño de fuente para el uso del Demeter / biodinámico es el mismo que en el texto utilizado como panel de información (sin uso del logo Demeter).
- Los ingredientes biodinámicos certificados se indican en el producto:
  - bien en el envase,
  - en el inserto con el producto y en un enlace del producto en Internet.

\* La aprobación requiere cumplir las normas siguientes:

- Que como mínimo el 50% de los ingredientes agrarios sean ecológicos.
- No empleo de ingredientes en paralelo ( Demeter con ecológicos / convencionales)
- No OGM
- No nanopartículas
- No testado en animales
- Los siguientes materiales no están permitidos, ya sea como disolventes, o para cualquier otro propósito como ingrediente, aditivo o coadyuvante:
  - Aceites minerales y productos derivados del petróleo
  - Benceno
  - Propilenglicol
  - Butilenglicol
  - Agentes quelantes EDTA y sus sales
  - Las materias primas obtenidas de animales muertos (por ejemplo, las grasas animales, colágeno animal u otros materiales celulares).

El operador deberá solicitar la aprobación mediante el suministro de la prueba de que los requisitos anteriores se cumplen por la norma en cuestión y que están certificados para esa norma.

Los logotipos de la marca comercial DEMETER / BIODINÁMICO no se pueden usar de ninguna forma en la etiqueta del producto.

#### **4. Métodos de elaboración**

##### **4. 1. Grado de procesado de la materia prima**

En principio están permitidos todos los métodos mecánicos y biológicos, incluidos pero no limitado a la destilación por vapor, extracción, triturado, mezclado, congelación, troceado, serrado, lavado, calentado, enfriado y fermentación.

##### **4.2. Procesos**

#### **4.2.1 Productos para la piel (cara y cuerpo)**

Estos productos pueden necesitar aditivos funcionales, como tensoactivos. Estos se derivan de materiales iniciales naturales como aceites, sacáridos, proteínas, lipoproteínas, ácidos orgánicos y se pueden modificar por saponificación, hidrólisis, esterificación y trans-esterificación, destilación, neutralización, condensación con la eliminación de agua, hidratación, sulfatación. El producto resultante debe estar enumerado en sección 6.8. Extracción con vapor de aceites para producir ácidos grasos Ej. la glicerina esta permitida.

#### **4.2.2 Extractos, extractos y tinturas**

Los extractos de plantas y animales DEMETER/BIODINÁMICO se pueden etiquetar como DEMETER/BIODINÁMICO si:

**4.2.2.1** La materia prima se ha preparado utilizando solo métodos mecánicos, térmicos o por fermentación.

**4.2.2.2** Los extractos no se han producido con algún agente extractante distinto de agua, aceite, alcohol etílico, CO<sub>2</sub>, glicerina, vinagre de fruta, o mezclas de las mencionadas sustancias.

**4.2.2.3** Ingredientes basados en la agricultura, incluidos aceite, alcohol etílico, y vinagre de fruta tienen que ser DEMETER/BIODINÁMICO y /o de origen ecológico certificado. Los porcentajes en el producto final definirán los requisitos de etiquetado.

#### **4.2.3 Aceites esenciales e hidrolatos (hidrosoles)**

Los aceites esenciales se producen mediante destilación por vapor, extracción con CO<sub>2</sub>, prensado en frío, escarificación, rectificación (Ej. para obtener ingredientes sensoriales como solo una redestilación por vacío Ej. aceite de menta), destilación fraccionada (Ej. ylang-ylang).

Los hidrolatos se consideran como agua en el cálculo final, con la fragancia contenida en ellos debido a la destilación por vapor y se declaran con los otros aceites esenciales.

Los ingredientes con certificación ecológica, que se han extraído utilizando métodos que no cumplen este reglamento, no se pueden usar en productos etiquetados con la marca DEMETER/BIODINÁMICO (ver 3.2.1 y 3.2.2). Los agentes de extracción se enumeran en 5.3 y 6.7 en los párrafos siguientes

Los hidrolatos se producen solo en la destilación por vapor.

En la extracción *effleurage* se deben utilizar ceras o grasas Demeter o con certificado ecológico.

#### **4.2.4 Jabón**

Los siguientes requisitos son para jabón que es etiquetado como DEMETER/BIODINÁMICO:

- El jabón bruto se debe obtener solo a partir de grasas neutras de plantas de calidad DEMETER/BIODINÁMICA, sin ningún ingrediente más.
- Solo se puede utilizar hidróxido sódico o hidróxido potásico, que no ha sido utilizado previamente, para la saponificación y no puede exceder 10% de la formulación.
- Los jabones líquidos solo pueden tener como base jabones líquidos de sodio y potasio.

#### **4.2.5. Procesos de conservación**

La conservación se puede lograr mediante procesos tales como secado, congelado, almacenado en atmósferas inertes, o pasteurización a menos de 80 °C. Si fuera necesario se pueden usar coadyuvantes y aditivos de la lista 6.8.

#### **4.2.6 Impacto ambiental de la elaboración.**

**4.2.6.1** Los residuos orgánicos que no suponen riesgo de contaminación ambiental deben ser compostados o manejados con un método respetuoso con el medio ambiente.

**4.2.6.2** Los procesos que utilizan agua caliente (como destilación) deben permitir que el agua se enfríe antes de devolverla a un ecosistema natural como el suelo o cursos de agua.

**4.2.6.3** Hidrosoles/agua que contengan aditivos tales como conservantes no se pueden eliminar en ecosistemas naturales tales como suelo o cursos de agua.

**4.2.6.4** Los materiales de envasado deben cumplir los requisitos del reglamento de Demeter Internacional.

#### **4.2.7 Procesos no permitidos**

Este reglamento enumera de manera explícita todos los procesos permitidos. Todos los demás están prohibidos. Esto incluye las pruebas en cualquier producto nuevo DEMETER/BIODINÁMICO durante su desarrollo en animales. Los ingredientes utilizados en productos DEMETER/BIODINÁMICO disponibles antes del 01/01/98 están exentos, ya que son ingredientes ensayados después del 01/01/98 por un tercero sin conexión con el licenciario.

### **5. Ingredientes de origen agrícola**

#### **5.1 Ceras de plantas y animales:**

Se permiten ceras vegetales o animales sin blanquear y sin colorear. Cuando se utilice lanolina (cera de lana) se debe conocer el tratamiento a las ovejas con insecticidas (desinfección por baño), el método de la

extracción de lanolina, y el acondicionamiento de la lanolina mediante el uso de solventes. Se tiene que obtener una declaración escrita del proveedor respecto a los detalles mencionados. En cada lote se deben de analizar las sustancias utilizadas y debe de ir acompañado de un certificado de análisis de residuos. Se tiene que utilizar la lanolina disponible que menos contaminación de pesticidas presente

## **5.2. Alcohol**

El alcohol etílico ( $C_2H_5OH$ ) que se emplee tiene que ser de origen vegetal y calidad DEMETER/BIODINAMICO (calidad ecológica certificada si se demuestra que no hay disponibilidad del producto con calidad Demeter-se requiere una exención de la organización respectiva).

No se permite alcohol sintético desnaturalizado.

## **5.3 Solventes para la extracción de sustancias a partir de materia bruta:**

Todos los solventes tienen que ser de calidad Demeter. La organización respectiva puede otorgar una exención para el uso de solventes ecológicos si se aportan pruebas por escrito que no hay disponibilidad de productos de calidad DEMETER/BIODINÁMICA.

Alcohol etílico

Grasas y aceites de origen vegetal

Glicerina derivada de grasas y aceites de origen vegetal

Miel

Azúcar

Vinagre

## **5.4 Ingredientes agrícolas de origen convencional:**

Si un ingrediente de origen agrícola no está disponible en calidad ecológica o biodinámica, ese ingrediente se puede utilizar en calidad convencional en las condiciones siguientes:

- Demostrar la no disponibilidad por escrito de tres proveedores;
- Se requiere un panel de analítica multiresíduos en base a los límites de cumplimiento de los valores de orientación BNN (Bundesverband Naturkost Naturwaren Herstellung und Handel e.V.)
- Esta cantidad no deberá superar el 5% del total de la formulación.

## **6. Aditivos y coadyuvante de origen no agrícola**

En principio se permiten los siguientes ingredientes de origen no agrícola, siempre que se aporte documentación que demuestre que se encuentra libre de metales pesado u otros residuos peligrosos:

- Agua potable

- Ingredientes de origen mineral: sales (cloruro y sulfatos de sodio, potasio, calcio y magnesio), arcillas (incluyendo bentonita y tierra de diatomeas), piedras, piedras preciosas, ácido silícico inclusive.
- Ingredientes de origen metálico: metales preciosos, metales
- Pigmentos de mica aglomerada y óxidos metálicos que cumplan todas las demás restricciones de la normativa
- Conservantes, antioxidantes, tensoactivos, alcohol, solventes que estén enumerados y cumplan las restricciones reflejadas en los siguientes párrafos. Si están indicados para una función en particular, un ingrediente permitido puede ser utilizado para otras funciones.
- Todos los aditivos y coadyuvantes enumerados en la normativa de procesamiento de Demeter Internacional, están permitidos para su uso en los productos alimenticios Demeter.

### **6.1 Agua**

Se debe utilizar preferentemente agua pura potable de la mayor calidad, agua de manantial, agua destilada o dinamizada. El tratamiento del agua tiene que asegurar una elevada calidad del agua. El agua puede ser filtrada o ablandada.

### **6.2 Conservantes:**

Se deben utilizar preferentemente métodos de conservación botánicos.

Los agentes antifúngicos, bacterianos y microbianos permitidos están incluidos en la sección 6.8 más adelante

### **6.3 Enzimas**

Se permiten enzimas que existan de manera natural en la naturaleza (Ej. enzimas de la fruta), siempre que se documente que están libres de OGM y de otras sustancias prohibidas. Los enzimas de calidad ecológica certificada, utilizados en productos DEMETER/BIODINÁMICO también tienen que cumplir este último requisito.

### **6.4 Minerales**

Se pueden emplear minerales naturales no modificados químicamente. Pueden ser acondicionados mediante limpieza mecánica, con agua o calor/vapor y secados.

### **6.5 Antioxidantes**

Es preferible el uso de antioxidantes naturales (Ej. basados en salvia o romero). Los antioxidantes permitidos están incluidos en la sección 6.8 más adelante.

### **6.6 Solventes para la extracción a partir de productos brutos:**

Los solventes de origen natural que están permitidos son:

CO<sub>2</sub>

Agua

### **6.7 Fragancias**

No se permiten fragancias sintéticas.

Las fragancias solo pueden ser aceites esenciales, de calidad DEMETER/BIODINÁMICO o ecológica certificada, que no contengan colores o ni ningún otro aditivo.

### **6.8 Productos permitidos:**

Los aceites utilizados en la producción de tensoactivos (Ej. aceite de oliva, aceite de palma, tienen que ser de calidad DEMETER/BIODINAMICO o ecológicos si hay disponibilidad).

Los siguientes productos están permitidos:

Extracto de alantoina (consuelda)  
Ácido ascórbico  
Ácido salicílico (para el pelado y control del acné higiene))  
Palmitato Ascórbico  
Benzyl Alcohol  
Acido benzoico y y sus sales  
Cetearyl Alcohol  
Cetearyl Glucoside (solo para el enjuague de productos)  
Cetyl Alcohol  
Cetyl Glucoside (solo para el enjuague de productos)  
Cetyl Palmitate  
Cetyl Olivatate  
Citrato de trietilo (para desodorantes)  
Ácido cítrico  
Coco Glucoside (solo para el enjuague de productos)  
Coconut Alcohol  
Decyl Glucoside (solo para el enjuague de productos)  
Decyl Oleato  
Goma Dehydroxanthan  
Glutamato Cocoyl Disodium  
Ethyl Alcohol  
Etyl Alcohol  
Glyceryl Caprylate  
Glyceryl Distearate  
Glyceryl Lactate  
Glyceryl Laurate



Glyceryl Linoleate  
Glyceryl Oleate  
Glyceryl Oleate Citrate  
Glyceryl Stearate, Glyceryl Stearate SE  
Glyceryl Stearate  
Glyceryl Citrate Citrate  
Glyceryl Cocoate  
Goma de celulosa (para el pelado / pasta dentífrica / geles para ampliar la firmeza)  
Proteína de trigo hidrolizada  
Gluten de trigo hidrolizado  
Óxido de hierro (para protectores solares) – sin contenido en nanopartículas.  
Esteres de jojoba  
Ácido láctico (Solo a partir de la fermentación de un sustrato de carbohidratos libres de OGM)  
Lanolin Alcohol  
Lauryl Alcohol  
Lauryl Glucoside  
Lecitina  
Lanolina  
Óxido de hierro (para crema solar)  
Óxido de Zinc (para crema solar)  
Potassium Cocoate  
Potassium Oliviate  
Potassium Palmitate  
Potassium Stearate  
Sulfato de Potasio  
Poligliceril - 3 – polirricinoleato  
Sodium Cetearyl Sulfate  
Sodium Cocoate  
Sodium Coco-Sulfate  
Sodium Cocoyl Glutamate  
Sodium Cocoyl Hydrolysed Wheat Protein  
Sodium Gluconate  
Sodium Lauroyl Lactylate  
Sodium Oliviate  
Sodium Palm Kernelate  
Sodium Palmate  
Sodium Stearyl Lactylat  
Ácido sórbico y sus sales  
Stearinic Acid  
Stearyl Alcohol  
Sucrose Stearate  
Titanium dioxide (para cremas solares) – sin contenido en nanopartículas

Tocoferol (Vitamina E)  
Triethyl citrate (para desodorantes)  
Vitaminas  
Goma Xantana (E415)  
Xilitol (para pasta dentífrica). Si se extrae del maíz, se requiere la declaración de que está libre de OGM.  
Zinc oxide and iron oxide (para cremas solares)

## 7. Definiciones

Ingredientes agrícolas: Un producto, bruto o elaborado, derivado de la agricultura, acuicultura o recolección silvestre.

Antioxidante: Sustancia que evita la oxidación

Disponible: Obtenible de una forma apropiada, con calidad y en cantidad.

Certificado ecológico: El certificado ecológico de ingredientes agrícolas brutos deben estar definidos por la NOP, la CEE, o reglamentos equivalentes.

Dilución: Reducción de la concentración de un ingrediente por la adición de agua.

Tensoactivo: Ingrediente con superficie active que promueve la mezcla de, sobretodo, aceites y agua.

Aceites esenciales: Aceite no acuoso obtenido de material vegetal.

Aguas esenciales: Proceso de destilación por el que el aceite esencial llega a ser miscible en el hidrolato.

Esterificación: Procesos que es la reacción de un alcohol y un ácido.

Extractos: Material soluble que se disuelve a partir de material vegetal utilizando un solvente como alcohol o agua

Extraer: Proceso por el cual se extrae una esencia por procesos de maceración y posterior destilación.

Fermentación: Proceso enzimático realizado por micro organismos

Hidratación: Adición de agua

Hidrolatos/hidrosoles: Material volátil soluble en agua de origen vegetal que se separa conforme la fase acuosa se separa en la destilación de un aceite esencial.

Hidrólisis: Descomposición de un compuesto mediante la reacción con agua.

Mineral: Productos brutos obtenidos de procesos de reacción natural en procesos geológicos, pero se excluyen los derivados de combustibles fósiles.

Neutralización: Reacción por la que se ajusta el pH a un valor neutral.

Conservante: Sustancia que evita el crecimiento de micro organismos, especialmente bacterias, mohos y levaduras

Rectificación: Destilación o redestilación para eliminar componentes deseables

Saponificación: Hidrólisis de las grasas con un álcali para formar un jabón o glicerina.

Escarificación: El proceso de debilitar por ejemplo, la piel de cítricos para extraer el aceite.

Solvente: Una sustancia que disuelve o causa dispersión.

Jabón: Agente de limpieza y tensoactivo que es una sal de ácido graso de sodio y potasio.

Extracción por vapor: División por extracción de una sustancia con vapor ej. División de un aceite vegetal en ácidos grasos y glicerina por extracción.

Sulfatación: Proceso para producir un éster de sulfato o un ácido graso

Tensoactivo: Sustancia que reduce la tensión superficial de un líquido, o la tensión de dos líquidos, o un líquido y un sólido

Tinturas: Una sustancia cosmética o remedio en forma soluble, especialmente en una solución de alcohol.

Transesterificación: Reemplazamiento de una sustancia de un éster con otro éster diferente

**Exención de responsabilidad:**

La seguridad y eficacia de los cosméticos producidos conforme a esta normativa y queda fuera del objetivo de este reglamento y no es responsabilidad de Demeter Internacional.

## XII

### Normativa para vino Demeter/Biodinámico®

#### Contenido

1. Antecedentes y objetivos
2. Alcance y principios básicos
- 3 Normativa de elaboración del vino.
  - 3.1 Origen de la fruta
  - 3.2. Recolección
  - 3.3 Maquinaria de la bodega.
  - 3.4. Tanques.
  - 3.5. Medidas físicas con el producto.
  - 3.6 Enriquecimiento con azúcar (Chaptalización)
  - 3.7 Fermentación alcohólica.
  - 3.8. Reducción biológica-ácida.
  - 3.9. Conservación con azufre.
  - 3.10. Estabilización tartárica.
  - 3.11. Agentes de aclarado.
  - 3.12. Filtrado.
  - 3.13. Regulación de la acidez.
  - 3.14. Envejecido (roble)
    - 3.14.1. Resina de pino natural

3.15 Coadyuvantes de embotellado.

3.16 Embotellado.

3.16.1. Cierre.

3.16.2. Precinto de garantía.

3.16.3. Declaración.

3.17. Limpieza y desinfección.

Idealmente el vino Demeter/biodinámico ayuda al desarrollo de la naturaleza y el hombre al establecer comunicación con los sentidos y con la mente. El cultivo de vino Demeter/Biodinámico no es un medio para alcanzar un fin. Su propósito es enriquecer el mundo y celebrar la belleza del paisaje de la vida.

## 1. Antecedentes y objetivos

Los propósitos y objetivos se derivan de las conferencias de Rudolf Steiner del año 1924 y que se han publicado y se conocen como “El curso de Agricultura”. Estas conferencias entre otras materias se refieren al cosmos (los cielos) como el creador de las fuerzas de la vida en el hombre, animales y plantas y hace referencia a las maneras para hacer estas fuerzas productivas en agricultura y horticultura, incluyendo el cultivo de la viña. Se necesita del ser humano como un artista para desarrollar el suelo, la fertilidad y la planta de manera que los frutos de calidad vital estén disponibles.

El vino Demeter/Biodinámico ® y las marcas relacionadas se elabora a partir de uvas cultivadas de manera Biodinámica. Estas uvas son el producto de una visión Goetheana ampliada de la naturaleza que considera a la naturaleza como un cuerpo integrado en el cual la materia, forma, calor y ritmo tienen su función. Aparte de este concepto, se ha desarrollado el método biodinámico con sus preparados, actuando en cooperación con los ritmos del cosmos, la selección vegetal especializada, etc. El objetivo es dirigir el viñedo cada vez más hacia una individualidad en su propio derecho utilizando estos métodos. Las uvas obtenidas por este tipo de viñedo deberían ser una expresión verdadera, única y auténtica de esta individualidad.

En tanto que el crecimiento y la maduración de la fruta son dependientes de la combinación respectiva de fuerzas cósmicas y materiales, el desarrollo del hombre también depende de la interacción respectiva con la naturaleza y de la comunión apreciativa entre individuos. Es un rasgo característico del desarrollo de la calidad Biodinámica fomentar estas interacciones. El carácter individual de los vinos Demeter/Biodinámico variará según quien y que ha contribuido a su surgimiento.

Haciendo referencia a procesos determinados artísticamente, es obvio que la aplicación de las reglas y condiciones descritas en estas normas no pueden por si mismas asegurar la inclusión de las fuerzas de la vida en la producción. La sección tres de estas normas en concreto, asegura que las reglas y condiciones descritas eviten la degradación de las fuerzas de la vida en la medida en que actualmente es posible.

La investigación en la producción Biodinámica y en la elaboración del vino continúa sobre una base constante. Por lo tanto, estas normas estarán sujetas a continuas mejoras. De hecho, se les pide a los profesionales que investiguen en los temas de suelo, planta y desarrollo social. Se les pide así mismo que investiguen de manera continua para mejorar la elaboración del vino. En el apartado tres, la columna de los objetivos, indica

mejoras potenciales para el método de elaboración. Estos objetivos se deben usar como una guía que indica las líneas para la mejora.

El vino Biodynamic0/Demeter se ofrece a un público exigente. A los clientes se les ofrece transparencia máxima en lo relativo al origen y el manipulado del vino Demeter/Biodinámico, incluyendo el uso de aditivos o agentes, incluso si ellos solo estuvieran temporalmente en contacto con el producto final. Nada ocultará la verdadera naturaleza o las propiedades fácticas del producto.

La calidad del vino Demeter/Biodinámico expresa por sí mismo una vitalidad conservada. Esto se puede medir de manera convencional mediante la presencia o ausencia de ingredientes y otras técnicas de ensayo como la cristalización y el estudio de las fuerzas formativas.

## 2- Alcance y directrices.

Las uvas y la granja productora deben estar certificadas. La certificación debe realizarse con un certificador autorizado por la Organización Demeter. Esta Organización Demeter a su vez tiene que estar reconocida por la comunidad internacional de los productores y elaboradores Demeter, en otras palabras, ser un miembro de Demeter Internacional, una asociación incluida en Darmstadt, Alemania.

El trabajo llevado a cabo en la bodega de vino es un refinado de los procesos subyacentes a la producción de uvas en la viña. Se debe utilizar cuanta menos tecnología y la menor cantidad de coadyuvantes y aditivos como sea posible en todas las etapas de la producción. Los coadyuvantes y aditivos permitidos actualmente deben reducirse o retirarse paulatinamente a medida que se mejoran las técnicas de elaboración. Los procedimientos deben respetar y estar en armonía con los alrededores, el lugar, y la gente involucrada en la producción. El objetivo principal es al menos mantener la calidad actual de la fruta Biodinámica. (Por ese motivo se prefiere la recolección de las uvas a mano para garantizar la mayor calidad posible de la materia prima para la elaboración.)

Todas las etapas de elaboración y las metodologías empleadas para procesar las uvas y los productos resultantes tienen que cumplir con los siguientes principios:

- El producto será de alta calidad en términos sensoriales y digestibilidad, y tener buen sabor.
- Se debe minimizar la cantidad utilizada de dióxido de azufre.
- Se tienen que evitar los procesos que demandan mucha energía o materia prima
- Se deben evitar los coadyuvantes o aditivos que plantean problemas medioambientales o de salud, desde el punto de vista de su origen, su uso, o su eliminación.
- Los métodos físicos son preferibles a los métodos químicos.
- Todos los co-productos del procesado, sean residuos orgánicos o aguas residuales, tienen que ser tratados de manera que se minimicen los efectos negativos en el medioambiente.

La normativa se define en términos de una lista positiva de ingredientes, aditivos y coadyuvantes. Todos los otros métodos y materiales no mencionados, se deben de excluir para la producción de vino Demeter. Sin embargo, para enfatizar la prohibición estricta de algunos procesos y materiales habituales, a continuación, se especifican aquellos que no están permitidos:

- La utilización de microorganismos modificados genéticamente
- Hexacianoferrato potásico.
- Ácido ascórbico, ácido sórbico.
- PVPP (Polyvinilpolipirrolidona)
- Fostato diamónico
- Cola de pescado (Vejiga natatoria de esturión), sangre y gelatina.

Todos los materiales utilizados para el equipo de procesado, incluyendo tanques de fermentación y almacenado no deben de ninguna manera comprometer la calidad de, o suponer un riesgo de contaminación del mosto o vino.

### 3. Normas de elaboración del vino.

		<b>Objetivo</b>	<b>Normativa</b>
3.1	Origen de la fruta		
		100% fruta certificada Demeter.	100% fruta certificada Demeter.
3.2	Recolección		
		Recolección manual	Se permite la recolección mecanizada. Los residuos del prensado se deben reintroducir en la viña siempre que sea posible
3.3	Maquinaria de la bodega		
		Máxima utilización de la gravedad	Bombas que desarrollan una elevada fuerza de impulsión o fuerzas centrífugas. Ej. No se permite bombas centrífugas en nuevas instalaciones o cuando se sustituya la maquinaria.
3.4	Tanques		



		Materiales naturales	Hormigón, Barriles de madera, Porcelana, Tanques de acero, Gres, Tinajas. El tratamiento de estos contenedores con ácido tartárico está permitido.
	Plástico		Se restringe los recipientes de plástico solo para transferencia. No para almacenaje.
3.5	Medidas físicas con el producto		
			Se permite el calentado de la pasta para vino tinto hasta un máximo de 35°C. Se permite el uso de calentar o enfriar para dirigir la fermentación. No pasteurización.
3.6	Enriquecimiento con azúcar (chaptalización)		
	Adición de azúcar	No adición de azúcar	Se permite la adición de azúcar para incrementar el contenido en alcohol en un 1,5% en volumen como máximo. Azúcar Demeter o zumo de uva concentrado, si no hay disponibilidad de azúcar o concentrado de zumo de uva con certificado ecológico.
	La adición de azúcar para el tiraje (vino espumoso)		Demeter o si no se dispone de azúcar ecológica certificada - el incremento máximo de alcohol secundario a través de la fermentación es del 1,5%
	Alteración del zumo, líquido en la pasta (concentración)		La concentración de todo el mosto no está permitida. Está prohibida la reducción del alcohol con métodos técnicos. Se permite la adición de agua a la pasta/mosto
3.7	Fermentación alcohólica		
	Técnica de fermentación		Se permite calentar para acelerar la fermentación. No la pasteurización.
	Levadura	Solamente levaduras locales	Levaduras locales, <i>pied de cuve</i> . El empleo de levadura neutra solo se permite cuando esté justificado en la fermentación atascado (5 brix - 50 g de azúcar / litro - o menos) o para la segunda fermentación de

			los vinos espumosos. El empleo de levadura será Demeter o ecológica certificada, en caso de que no esté disponible debe documentarse como libre de transgénicos, levadura comercial no artificial (véase la parte A 2.2). No debe haber sido cultivada en un sustrato petroquímica o licor residual de sulfito.
	Nutrientes de levadura	Cortezas de levadura Demeter	Cortezas de levadura Demeter/ecológicas: otros nutrientes de levadura necesitan la aprobación de la organización respectiva.
3.8	Reducción biológica ácida		
		Solamente bacterias malolácticas locales	Bacterias ácido lácticas no GMO.
3.9	Conservación con azufre		
	SO2 total [mg/l] en el embotellado	Limitar el SO2 al mínimo absoluto	<5g/l azúcar residual, blanco 140, tinto 100 >5g/l azúcar residual, blanco 180, tinto 140 Vinos dulces: 360 con Botrytis, 250 sin. Vinos espumosos igual que los blancos.
	Formas de azufre		Se autorizan las siguientes formas: - SO2 puro, como gas o en solución - Bisulfito de potasio - Metabisulfito de potasio No se permiten las tabletas efervescentes.
3.10	Estabilización con ácido tartárico		
		Solo estabilización con frío, tartratos naturales de vino de producción BD.	Tratamiento en frío, tartratos naturales de vino de producción BD o ecológicos. Bitartrato potásico.
3.11	Agentes de aclarado		
	Orgánicos	No agentes orgánicos de aclarado derivados de animales	Clara de huevo de huevos BD/ecológicos. Leche Demeter y productos lácteos: ecológicos si no hay disponibilidad. Caseína, guisante, patata o proteínas de trigo (ecológico si hay disponibilidad).

	No-orgánicos	Bentonita	Bentonita (Puede requerirse analítica de dioxinas y de arsénico), carbón activo, aireación, oxígeno se incluye micro-oxigenación. La micro-oxigenación esta permitida solo para evitar la reducción en fase temprana.
3.12	Filtrado		
	Orgánico	Materiales permitidos No definidos	Celulosa, textil (libres de cloro)
	Inorgánicos	Bentonita Tierra de diatomeas	Tierra de diatomeas, bentonita (se podrá requerir test de dioxinas y arsénico), perlita El centrifugado está permitido.
3.13	Regulación de la acidez		
		Sin regulación de acidez.	Se permite Bicarbonato potásico $\text{KHCO}_3$ , Carbonato cálcico, $\text{CaCO}_3$ , Ácido tartárico (E334). La adición está limitada a 1,5 gramos/litro
3.14	Envejecido (Roble)		
			Los barriles de madera están permitidos para el envejecimiento del vino
3.14.1	Resina de pino natural		
			En la producción de vino tradicional griego retsina se puede utilizar la resina de pino natural sin coadyuvantes ni aditivos.
3.15	Coadyuvantes de embotellado		
			$\text{CO}_2$ , $\text{N}_2$
3.16	Embotellado		
			Vidrio, otros materiales no porosos hechos de arcilla como la cerámica de gres o porcelana sin revestimientos internos.
3.16.1	Cierre		
			Vidrio, corcho, tapa de rosca, sifón, cierres de plástico.
3.16.2	Precinto de		

	garantía		
			Acero inoxidable, plástico o tapones de hojalata, tapones poly, sellado con laca o cera.
3.16.3	Declaración		
			Se tiene que indicar el país de origen en el etiquetado.
3.17	Limpieza y desinfección		
	Productos y equipos		Agua, vapor, azufre, jabón blando, sosa caustica, ácido per-acético, ácido acético, peróxido de hidrogeno, ácido cítrico seguido de aclarado con agua potable.

## XIII

### Normas para la certificación de cerveza Demeter

- 1 OBJETIVO DE LA NORMATIVA
- 2 Ingredientes, coadyuvantes y aditivos
  - 2.1 Cereales para elaboración de cerveza
  - 2.2 Lúpulos
  - 2.3 Levadura y bacterias lácticas
  - 2.4 Características del agua para obtención de cerveza
    - 2.4.1 Mejora de la calidad del agua
  - 2.5 Coadyuvantes
  - 2.6 Aditivos
- 3 ELABORACIÓN.
  - 3.1 Procedimiento a seguir en la elaboración
    - 3.1.1 Malteado
    - 3.1.2 Proceso de elaboración de cerveza
    - 3.1.3 Conservantes
  - 3.2 Procedimientos prohibidos en la elaboración
- 4 Envasado
- 5 limpieza de equipos
- 6 control de plagas
- 7 Etiquetado

## **1. Objetivos de la normativa**

Esta normativa abarca a la producción de cerveza que va a ser etiquetada con la marca Demeter.

## **2. Ingredientes, coadyuvantes y aditivos**

Los únicos ingredientes que se pueden usar son lúpulo, malta y agua cervecera. Todos deben estar conformes con esta normativa. Se permite la adición de frutas, hierbas y especias en calidad Demeter. La fruta debe limpiarse con agua potable. La fruta triturada debe ser prensada de manera suave.

El uso de los coadyuvantes de elaboración se limita a los que se mencionan en estas normas.

En particular, no se pueden usar organismos modificados genéticamente o sus derivados (OGMs) (ver CE nº 834/2007 y CE nº 889/2008). El operador debe asegurar que dichos materiales directa (como ingredientes, coadyuvantes o aditivos) o indirectamente (mediante productos pre-elaborados) no forman parte de productos elaborados conforme a esta normativa,

No se puede usar radiación ionizante en ingredientes, coadyuvantes o aditivos. La radiación ionizante y las microondas están prohibidas en todas las fases de la producción.

### **2.1. Cereales para elaboración de cerveza**

Para la elaboración de cerveza Demeter, solo se pueden emplear cereales Demeter.

### **2.2. Lúpulo**

Se deben de utilizar de forma preferente flores de lúpulo natural no procesadas. Se puede utilizar lúpulo peletizado tipo 90, pero está prohibido el lúpulo peletizado tipo 45 así como su extractos. Se tiene que emplear lúpulo de producción certificada Demeter siempre que estén disponibles. Si no se puede obtener lúpulo Demeter, se debe pedir un permiso de la organización respectiva para utilizar lúpulo con certificado ecológico. El empleo de lúpulo convencional está prohibido.

### **2.3. Levadura y bacterias lácticas**

Se puede emplear levadura ecológica u obtenerla de cervecerías ecológicas. Solo se puede emplear levadura producida de forma convencional si no hay disponibilidad de levadura con calidad ecológica que tengan características comparables y siempre que se pruebe documentalmente que la levadura no esta modificada genéticamente de ninguna de las maneras. Solo se puede emplear levadura fresca sin aditivos. La levadura tiene que ser cultivada y multiplicada en la propia cervecería en el caldo de cerveza pre-fermentada que se obtenga exclusivamente de materiales Demeter frescos, y cuando no estén disponibles, de materia prima ecológica. La levadura solo se puede lavar con agua de calidad cervecera.

Se pueden emplear bacterias lácticas para la fermentación láctica que se realice con el fin de obtener cervezas especiales Demeter.

## **2.4. Características del agua para obtención de cerveza**

El agua utilizada para la elaboración de cerveza y para todos los propósitos, debe ser obtenida de reservas de agua subterránea que tengan los niveles más bajos de contaminantes. Por lo menos debe ser potable y tener una concentración en nitratos de menos de 25 mg/l.

### **2.4.1. Mejora de la calidad del agua**

Las mejoras de la calidad del agua que estarían permitidas realizar para el agua natural mineral para consumo humano, también están permitidas para el agua cervecera. Esta permitida la eliminación de hierro y manganeso por aireación. Se pueden reducir niveles elevados de cal, añadiendo carbonato sódico.

El agua no se puede alterar mediante los siguientes procesos: Filtración con carbón activo, intercambio iónico, esterilización de agua sucia en particular con radiación UV, ozono, hipoclorito, dióxido de cloro.

## **2.5. Coadyuvantes**

Están permitidos los siguientes coadyuvantes:

- Materiales filtrantes fabricados textiles (e.j. lana de algodón); membranas (sin PVC, PVPP, asbesto y bentonita)
- Tierra de diatomeas como coadyuvante del filtrado
- Carbonato sódico para ablandar el agua
- Azufre para elaboración de cerveza
- Dióxido de carbono de fermentación, y CO<sub>2</sub> solo se pueden emplear para atemperar los barriles y para el llenado.
- N<sub>2</sub>

## **2.6. Aditivos**

El uso de aditivos de grado alimentario, aromas, minerales, elementos traza, y vitaminas no está permitido en la producción de cerveza Demeter.

## **Elaboración**

La cerveza de Demeter tiene que elaborarse usando el “arte tradicional cervecero” basado en procesos y procedimientos apropiados para la vida. Por esta razón la producción de cerveza usa, preferentemente, materiales resultantes procedentes de procesos naturales (por ejemplo, acidificación empleando bacterias lácticas en lugar de añadir un ácido).

## **Procedimiento a seguir en la elaboración**

### **3.1.1. Malteado**

En la producción de cerveza Demeter se tiene que usar cereales para maltear que estén, limpios y certificados por Demeter.

Los cereales hay que lavarlos con agua en los contenedores de maceración, y disponerlos para la germinación en las plantas de malteado o germinación. El agua tiene que ser de calidad apropiada para la elaboración de cerveza.

La malta no se puede tratar con azufre.

Solo se puede usar el calor indirecto para secar hasta reducir el peligro del desarrollo de nitrosaminas.

### **3.1.2. Proceso de elaboración de cerveza.**

Cuando se hierva el macerado resultante del malteado, no se pueden reutilizar lías de lúpulo. Están prohibidos los procedimientos para acelerar artificialmente la velocidad del proceso de ebullición, en particular no está permitido el uso de preparados de ácido silícico para acelerar la isomerización de los constituyentes del lúpulo. Está permitido el uso de orujo o afrecho de cerveza como acidulante natural.

La eliminación del alcohol de la cerveza aún no se ha regulado.

Cervezas especiales bajas en alcohol deben ser producidas con levaduras que producen menos alcohol de forma natural.

No está permitida la fermentación acelerada usando presión, agitación. Todos los procesos para acelerar la maduración como es el calentamiento en el almacén no están permitidos.

Se permite una cámara calentada a un máximo de 25°C para la segunda fermentación en botella sólo si la temperatura exterior mínima es inferior a 10°C. Los aditivos para la clarificación están prohibidos, en particular las virutas de madera, el astillado orgánico impregnado con brea y el papel de aluminio.

Se permite el Proceso de Nathan (fermentación y envejecimiento de la cerveza en el mismo tanque cónico).

Están prohibidos los coadyuvantes clarificadores, en particular las virutas de madera, astillas orgánicas impregnadas con solución de torta de levadura rehidratada y papel de aluminio.

La cerveza madura debe filtrarse con los materiales señalados en estas normas, en la sección de coadyuvantes del proceso. Los materiales de los filtros deben ser elegidos, de forma que se eviten tanto como sea posible, aquellos materiales procedentes de fuentes no renovables.

No está permitida la corrección de los defectos visuales o de sabor, por ejemplo, la eliminación de sabores no deseados mediante inyección de ácido carbónico y usando filtros de carbono activo, o alteraciones del color usando colorantes para cerveza.

### **3.1.3. Conservantes**

La limpieza durante la producción es el punto de partida más importante para la vida del producto antes de salir a la venta (ver sección 8.6 de las normas de elaboración para el uso de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas). Está prohibido el empleo de materiales para prolongar la vida del producto, tales como preparados a base de ácido silícico, PVPP, bentonita, etc.



No está permitido el rellenado caliente de las botellas y la desinfección en el filtrado para matar microorganismos, ya que se disminuye el sabor y actúan como conservantes.

Cervezas con un elevado contenido en azúcares residuales pueden ser pasteurizadas.

Cerveza sin tensión: está permitido calefacción Flash (Calefacción por un corto tiempo), con posterior enfriamiento rápido.

Está prohibido la desinfección de los botes con sulfitos y el tratamiento de los tapones de corcho con formaldehído.

En el caso de una segunda fermentación en la botella, se permite la adición de azúcar, sólo si la adición no supera un máximo de 2,5 g/L de cerveza, y si el azúcar es de calidad certificada Demeter (u orgánica si no está disponible).

### **3.2. Procedimientos prohibidos en la elaboración**

- Mejora del agua usando filtros de carbón activo o por intercambio iónico
- La desinfección de agua para la maceración del grano usando radiaciones UV, ozono, hipoclorito o dióxido de cloro.
- Secado con calor directo.
- El tratamiento del lúpulo y la malta con azufre.
- La reutilización de lías de lúpulo y sustitutos comerciales de levadura natural o la aceleración artificial de la producción del caldo resultante de la maceración de la malta, por ejemplo, mediante el uso de preparados de ácido silícílico.
- Procesos de fermentación rápida y maduración acelerada, por ejemplo, calentando en el almacén.
- Estabilización de proteínas con bentonita, preparaciones silíceas, PVPP.
- Desinfección mediante pasteurización y rellenado en caliente de las botellas.
- Procedimientos que reduzcan de forma artificial el contenido en alcohol.
- Procedimientos para corregir el sabor.
- Mejora visual usando colorantes de cerveza.
- Determinación del nivel de llenado usando radioactividad

### **ENVASADO**

Los principios básicos del envasado están regulados en la sección 6 “envases y materiales de embalaje” de las normas de elaboración para el uso de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas.

Los materiales de envasado tienen que elegirse para que se preserve la calidad del producto y se minimicen los impactos ambientales.

La cerveza tiene que envasarse exclusivamente en botellas de cristal o en barriles de acero inoxidable o madera. Está prohibida la utilización de latas de un solo uso.

Las etiquetas de las botellas tienen que ser impresas con tinta que no contenga, o que contenga niveles bajos de metales pesados. Está prohibido cubrir las botellas con papel de plata.

Cuando se adquieran nuevas cajas para botellas de cerveza, tienen que estar fabricadas con materiales respetuosos con el medio ambiente (polietileno de baja densidad, con bajo contenido en metales pesados).

Se tienen que emplear materiales para el sellado de los tapones las botellas que no contengan PVC.

## **LIMPIEZA DE EQUIPOS**

Las normas relativas a la limpieza están incluidas en la sección 8.6 de las normas de elaboración para el uso de Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas

La limpieza completa y periódica es obligatoria. Este el mejor requisito para la larga vida del producto. Deben elegirse materiales y métodos de limpieza respetuosos con el medio ambiente. Está permitido el uso de productos ácidos y alcalinos.

Como norma la planta de embotellado se tiene que limpiarse con agua caliente a presión en lugar de esterilizarla con un agente desinfectante

Si es necesario, puede usarse agua oxigenada o ácido peracético.

## **CONTROL DE PLAGAS**

Las fábricas de cerveza y los agricultores que elaboran cerveza deben seguir la Sección 8 de las normas de elaboración para el uso del Demeter, Biodinámico® y marcas relacionadas.

## **ETIQUETADO**

El etiquetado de la cerveza se regula en la versión vigente de las “normas para el etiquetado con el logotipo de las marcas Demeter y Biodinámico.

---

<sup>1</sup> N.T: Hace referencia al caldo resultante del proceso del malteado antes de ser fermentado.

## XIV

# Normas para la certificación de sidra, vinos de frutas y vinagres DEMETER

### Tabla de contenidos

1. Alcance de la certificación
2. Ingredientes
  - 2.1 Los ingredientes de origen agrario
  - 2.2 Ingredientes de origen no agrario
  - 2.3 Otros ingredientes, aditivos y coadyuvantes de elaboración
3. Métodos de elaboración
  - 3.1 Procesado de la materia prima
    - 3.1.1 Preparación de la fruta
    - 3.1.2 Prensado
    - 3.1.3 Fermentación
    - 3.1.4 Almacenamiento del producto
4. Embalaje
  - 4.1 Principios
  - 4.2 Materiales de embalaje
  - 4.3 Tapones
5. Limpieza de las instalaciones
  - 5.1 Procedimientos de limpieza
6. Ingredientes y procesos no permitidos

## **1. Ámbito de aplicación**

Esta norma define la producción de sidra, vinos de frutas y vinagres Demeter (Están permitidos los procesos tradicionales y rápidos en el vinagre).

## **2. Ingredientes**

### 2.1 Ingredientes de origen agrario

Materias primas para la producción de vinos de frutas (manzanas, por ejemplo, para sidra, peras para perada) deben ser de calidad certificada Demeter, totalmente rastreable e identificable.

Materias primas para la producción de vinagre incluyen frutas, hortalizas, cereales, vinos y cerveza Demeter. El alcohol Demeter está permitido como ingrediente y los condimentos (por ejemplo, hierbas y especias) también deben tener la calidad Demeter.

### 2.2 Ingredientes de origen no agrario

Los vinos de frutas se hacen con levaduras locales específicas biodinámicas, ecológicas certificadas o si estas no están disponibles se podrán adquirir levaduras comerciales. Todas las levaduras adquiridas deben documentarse como libres de transgénicos.

Los vinagres pueden ser producidos utilizando cultivos empezadores.

### 2.3 Otros ingredientes, aditivos y coadyuvantes de elaboración

- Metabisulfito (E224), SO<sub>2</sub> (E220)
- Azúcar Demeter, o si no hay disponible, azúcar ecológica certificada, hasta un máximo del 10%.

## **3 Métodos de Elaboración**

### 3.1 Procesado de la material prima

3.1.1 La fruta se va limpiará con agua potable y se triturará.

3.1.2 La fruta triturada se prensa en una forma suave. No se permite las centrífugas.

3.1.3 La fermentación para producir los vinos de frutas debe realizarse en depósitos de acero inoxidable o de madera o barriles de polietileno.

3.1.4 El almacenamiento del producto terminado debe estar en envases claramente identificados que no influya en la calidad de los productos contenidos.

## **4 Envasado**

4.1 Los principios de envasado están regulados en la Sección 6 "Envasado y materiales de envasado" de la Normativa de Elaboración para el uso de Demeter, marcas biodinámicas ® y relacionadas.

4.2 Para el envasado se permite lo siguiente:

- Botellas de vidrio
- Barriles (de madera, materiales cerámicos, acero inoxidable)

No se permiten los recipientes de plástico o aluminio.

4.3 Los tapones de las botellas no deben contener PVC en los elementos de sellado.

## **5 Limpieza de las instalaciones**

5.1 La limpieza regular y completa es obligatoria. Esta es la mejor condición para una larga vida del producto. Como regla general, la planta de embotellado se limpiará con agua caliente y con agua a presión en lugar de una esterilización con agentes de desinfección. Los materiales de limpieza utilizados serán como se indican en 8.6, y documentado su uso. Se requiere el lavado con agua potable después del uso de cualquier producto de limpieza.

## **6 Ingredientes y procesos no permitidos**

- Procedimientos para reducir artificialmente el grado alcohólico
- Procedimientos para corregir el sabor
- Mejora visual mediante colorantes
- Determinación del nivel de llenado con radioactividad
- No se pueden producir esencias de vinagre
- No está permitido la adición del colorante caramelo y del ácido sulfúrico al vinagre, tampoco el uso del E536 (hexacianoferrato potásico)
- Los métodos sintéticos de producción de vinagre están prohibidos.

## XV

# Normas para la certificación de alcohol y bebidas alcohólicas DEMETER para procesado posterior

### Contenido

1. Alcance
2. Etiquetado
3. Ingredientes
  - 3.1 Ingredientes de origen agrario
  - 3.2 Ingredientes de origen no agrario
  - 3.3 Otros ingredientes, aditivos y coadyuvantes de elaboración
4. Los métodos de elaboración
  - 4.1 Procesamiento de la materia prima
    - 4.1.1 vasos de Limpieza
    - 4.1.2 Maltería
    - 4.1.3 La dilución de mosto
    - 4.1.4 fermentación
    - 4.1.5 Reutilización de levadura
    - 4.1.6 Destilación
    - 4.1.7 Los productos intermedios
    - 4.1.8 Aroma
    - 4.1.9 Almacenamiento de producto
    - 4.1.10 embotellado
  - 4.2 La purga y el protocolo de lavado
5. ingredientes y procesos no permitidos

### 1. Alcance

Esta norma tiene por objeto definir la producción de alcohol Demeter para ser utilizado como ingrediente en otros productos Demeter tales como las tinturas. Las bebidas alcohólicas se definen en la sección correspondiente de las normas de elaboración Demeter Internacional (véase la sección XII del vino, la sección XIII de la cerveza y la sección XIV de sidra y vinos de frutas).

## **2. Etiquetado**

En la Normativa internacional de etiquetado se encuentra definido el etiquetado de alcohol y de productos que utilizan como ingrediente alcohol Demeter (ver sección 4.5.2)

## **3. Ingredientes**

### **3.1 Ingredientes de origen agrario**

Las materias primas para la destilación deben ser de calidad certificada Deméter, por ejemplo, cereales, zumos de frutas y verduras, y tener una trazabilidad completa e identificable. Si se utiliza melaza o jugo claro producido a partir de caña de azúcar o remolacha azucarera, la caña o la remolacha debe haber sido procesados de acuerdo a la Sección IX de las normas de elaboración Demeter Internacional. El jugo de fruta concentrado debe cumplir con la sección I de la misma norma. Las materias primas entrantes se almacenan en recipientes limpios y se indicará sin ambigüedad su utilización. El protocolo de separación debe estar visible en el lugar de forma que se evite la contaminación.

### **3.2 Ingredientes de origen no agrario**

La levadura de fermentación y los coadyuvantes de la fermentación deben documentarse como libres de transgénicos.

**3.2** Otros ingredientes, aditivos y coadyuvantes de elaboración deberán ser aprobados, y no podrán superar en ningún caso del 1% del mosto, en peso, por ejemplo, reguladores de la acidez (ácido tánico y cal), nutrientes de levadura, enzimas, (las enzimas utilizadas deberán cumplir los requisitos enumerados en el cuadro 5.3), ácido cítrico.

## **4. Métodos de transformación**

### **4.1 Tratamiento de la materia prima.**

**4.1.1** Antes de iniciar la elaboración se limpiarán todos los depósitos y se purgarán las tuberías (ver sección 4.2)

#### **4.1.2 Maltería**

Los cereales utilizados para cerveza han de ser lavados con agua en los recipientes de remojo, y puestos a germinar en los germinadores.

El agua debe ser de calidad cervecera.

La malta no se puede tratar con azufre.

Sólo se puede utilizar calor indirecto para el secado para reducir el peligro de desarrollo de amina.

**4.1.3** Las materias primas (cereales molidos, melaza o azúcar que contenga jugo) pueden diluirse con agua potable.

**4.1.4** La fermentación debe producirse en condiciones anaerobias para producir alcohol

**4.1.5** La levadura puede volver a utilizarse después de la centrifugación y del lavado del mosto. La levadura centrifugada puede contener mosto ecológico certificado si se recuperó de una producción ecológica certificada. El mosto ecológico certificado no podrá sobrepasar el 5% del volumen del fermento Demeter. Queda excluida la levadura que contenga mosto convencional.

**4.1.6** La destilación en corriente de vapor fraccionada proporciona alcohol etílico de 96%. Las bebidas alcohólicas se encuentran en el intervalo del 40% - 70%. Esto puede obtenerse después de varias etapas.

**4.1.7** El almacenamiento de productos terminados debe identificarse claramente y realizarse en contenedores adecuados.

**4.1.8** Las bebidas alcohólicas Demeter para el consumo humano pueden ser aromatizadas con ingredientes Demeter certificados. Todos los otros sabores requieren la aprobación de la respectiva organización.

**4.1.9** Etanol del 96% usado como ingrediente en los alimentos debe almacenarse en acero inoxidable o vidrio, el de uso no alimentario se puede almacenar en plástico. Para bebidas alcohólicas, se pueden utilizar para el almacenamiento y la maduración barriles de madera. No se permiten envases de plástico

#### **4.1.10 Embotellado.**

Únicamente el vidrio se puede utilizar el vidrio. Cualquier otro filtrado se hará utilizando los coadyuvantes de elaboración tal como se indica en la sección 5.4.

Solo se pueden utilizar cierres de corcho o tapón de rosca.

cápsulas de estaño

#### **4.2 La purga y el protocolo de lavado**

Ver la Sección General, Parte A Garantía de calidad 3.1 and 3.2

#### **5. Ingredientes y procesos no permitidos.**

Alcohol Deméter sólo puede obtenerse a partir de alimentos o productos derivados (por ejemplo, materiales podridos, madera, etc. están excluidos)



## **XVI**

# **Normas para la certificación de tejidos de fibras DEMETER**

### **Contenido**

1. Generalidades
2. Materias primas
3. Recolección
4. Procesado
5. Etiquetado
6. IVN Normativa (International Natural Textiles Association) – Versión-5.0, Sept 2012

## **1. Generalidades**

Materias primas textiles (lana, algodón, lino, seda, etc.) son productos agrícolas para las que se aplican todos los principios del método de producción biodinámico. La producción textil difiere de la producción de alimentos en que el procesado es siempre necesario. Así como la transformación de los alimentos puede degradar cualidades biodinámicas, también el procesado de los textiles puede afectar negativamente a las cualidades de fibras biodinámicas. El tratamiento de los textiles también utiliza una gran cantidad de insumos químicos (tinción, limpiezas, etc.). Estos pueden conducir a daños medioambientales significativos y / o contaminación del producto final.

La exclusión de los productos tóxicos específicos en la producción está regulada por las normas de producción de Demeter.

En el procesado, este aspecto está regulado por las normas de la Asociación Internacional de la Industria Textil Natural (IVN) que han sido elegidos como los más adecuados para el tratamiento de los tejidos Demeter. Productos Demeter siempre cumplen con los estándares mínimos para los productos textiles ecológicos.

## **2. Materias primas**

Se pueden utilizar en tejidos Demeter todas las fibras certificadas Demeter (lana, algodón, lino, etc.).

Las fibras certificadas en reconversión a Demeter se aceptan siempre que su participación en el textil procesado no supere un tercio del contenido global. Se permiten las mezclas en las que algunas fibras provengan de la agricultura certificada Demeter.

Mientras no está disponible seda u otra fibra natural de calidad Demeter, se permite la mezcla con fibras ecológicas.

El etiquetado Demeter de tales productos que contenga fibras mixtas debe contener un mínimo de 66% de fibra Demeter en peso.

## **3. Recolección**

El algodón debe ser recolectado manualmente. La cosecha mecánica sólo se permite cuando se excluye el uso de productos químicos. Las fibras animales deben cortarse o peinarse.

Además, deben realizarse controles in situ de manera sistemática para asegurar que no haya contaminación de las materias primas.

## **4. Procesado**

Es de aplicación las Normas Internacionales de Textiles Naturales (IVN) en su última versión publicada (actualmente versión 5: 2012).

## **5. Etiquetado**

La normativa Demeter de etiquetado es de aplicación para el etiquetado de textiles a partir de lana Demeter o fibras Demeter.

## **6. IVN Normativa (International Natural Textiles Association)**

Versión actual 5.0, Sept 2012 (como anexo a estas normas)

Las sugerencias de ampliación o cambios deben enviarse al Comité de Normas de Elaboración Demeter Internacional

The Standards Committee

Demeter International processing standards

Attention: Sebastian Fuchs: [sebastian.fuchs@demeter.net](mailto:sebastian.fuchs@demeter.net)

Traducción: Oficina de Certificación Demeter España, Asociación para la Agricultura Biodinámica en España.

Tel. +34-918566419, correo electrónico: [mgarrido@demeter.es](mailto:mgarrido@demeter.es).