

Lista de productos

Para proporcionarles un emplazamiento óptimo de su stand ferial le rogamos hacer una cruz en las siguientes páginas en los productos que corresponden con su mercancía de exposición.

1. Técnica de procesos específica de cerveza, bebidas sin alcohol, zumos, agua, vino, espirituosos, leche y alimentos líquidos
2. Técnica de procesos general para fabricar o transformar bebidas, leche y alimentos líquidos
3. Componentes de la técnica de procesos
4. Técnica de llenado y envasado
5. Automatización, control y técnica de gestión de procesos y soluciones IT
6. Laboratorio
7. Maquinaria y materias primas para la fabricación de envases de plástico y cierres, reciclaje
8. Envases, embalajes, equipamiento y cierres
9. Materias primas, adyuvantes y aditivos
10. Adyuvantes en procesos y consumibles
11. Sistemas de preparación para la expedición, de almacenaje, vehículos de transporte y transporte interno
12. Gestión energética, dispositivos de abastecimiento de aire comprimido y gases
13. Agua y aguas residuales
14. Reducción de emisiones y técnica de edificios
15. Artículos y equipamiento para la gastronomía, dispositivos móviles, publicidad
16. Prensa técnica
17. Investigación y educación
18. Planificación, asesoramiento, seguridad laboral, servicios y asociaciones

¡Se reserva el derecho de realizar pequeñas modificaciones!

Se expondrán las siguientes mercaderías:

(Indicar cada una por separado – ver B2. Por favor, utilícese los términos de la clasificación de productos).

Clasificación de productos

- 1 Técnica de procesos específica de cerveza, bebidas sin alcohol, zumo, agua, vino, espirituosos, leche y alimentos líquidos**
 - 1.1 Malta y cerveza**
 - 1.1.1 Plantas completas**
 - 1.1.1.1 para la fabricación de malta
 - 1.1.1.2 para la fabricación de cerveza
 - 1.1.1.3 Cervecerías de restaurantes
 - 1.1.2 Fabricación o transformación de malta y grano crudo**
 - 1.1.2.1 Recepción, dispositivos de carga y descarga, almacenaje y distribución
 - 1.1.2.2 Instalaciones de transporte
 - 1.1.2.3 Máquinas depuradoras y clasificadoras
 - 1.1.2.4 Instalaciones despolvadoras
 - 1.1.2.5 Instalaciones de remojo, germinación y desecado
 - 1.1.2.6 Acondicionamiento
 - 1.1.2.7 Molienda seca/húmeda
 - 1.1.2.8 Depósitos del producto molido, silos e instalaciones de silos
 - 1.1.2.9 Otras instalaciones para la fabricación y transformación de malta y grano crudo
 - 1.1.3 Instalaciones de cocción**
 - 1.1.3.1 Instalaciones de macerado
 - 1.1.3.2 Cubas de maceración
 - 1.1.3.3 Hervidores de grano crudo
 - 1.1.3.4 Sistemas de decantación
 - 1.1.3.5 Depósitos de recogida, de agua de limpieza y de guarda de turbio caliente
 - 1.1.3.6 Instalaciones de cocción del mosto
 - 1.1.3.7 Instalaciones de aportación del lúpulo, instalaciones de dosificación del lúpulo
 - 1.1.3.8 Depósitos de separación del mosto
 - 1.1.3.9 Calentadores, enfriadores del mosto
 - 1.1.3.10 Recuperación del calor de los vapores de cocción
 - 1.1.3.11 Instalaciones biológicas de ácido láctico
 - 1.1.3.12 Transporte, almacenaje y drenaje del bagazo
 - 1.1.3.13 Otros dispositivos para instalaciones de cocción
 - 1.1.4 Tratamiento de la levadura, fermentación y almacenamiento**
 - 1.1.4.1 Instalaciones de cultivo de levadura
 - 1.1.4.2 Instalaciones de tratamiento de levadura y accesorios
 - 1.1.4.3 Instalaciones de dosificación de levadura
 - 1.1.4.4 Tratamiento del mosto frío
 - 1.1.4.5 Depósitos de flotación, fermentación y almacenamiento
 - 1.1.4.6 Tanques de fermentación y depósitos similares
 - 1.1.4.7 Reguladores de la mezcla, mezcladores
 - 1.1.4.8 Tratamiento de la cerveza residual
 - 1.1.4.9 Equipos de desgasificación
 - 1.1.4.10 Instalaciones de carbonización
 - 1.1.4.11 Otros equipos para el tratamiento de la levadura, la fermentación y el almacenamiento
 - 1.1.5 Instalaciones de desalcoholización
 - 1.1.6 Otros equipos para malta y cerveza
 - 1.2 Bebidas sin alcohol, zumos y aguas**
 - 1.2.1 Instalaciones completas para bebidas sin alcohol, zumos y aguas
 - 1.2.2 Recepción, tratamiento y preparación del azúcar
 - 1.2.3 Recipientes, tanques
 - 1.2.4 Instalaciones para el tratamiento y la transformación de frutas y verduras**
 - 1.2.4.1 Recepción y transformación
 - 1.2.4.2 Presas y otros sistemas de obtención de zumo
 - 1.2.4.3 Instalaciones para el transporte de fruta, verdura y orujo
 - 1.2.4.4 Otras instalaciones para el tratamiento y la transformación de frutas y verduras
 - 1.2.5 Equipos de desgasificación
 - 1.2.6 Instalaciones de carbonización
 - 1.2.7 Tanques de premix
 - 1.2.8 Máquinas, instalaciones y equipos para la homogeneización, el mezclado y la agitación**
 - 1.2.8.1 por lotes
 - 1.2.8.2 en continuo
 - 1.2.9 Instalaciones de refrigeración, calentamiento y control de la temperatura
 - 1.2.10 Aparatos de gasificación y dosificadores de gas protector
 - 1.2.11 Otros equipos para bebidas sin alcohol, zumos y aguas
 - 1.3 Vino, cava y bebidas espirituosas**
 - 1.3.1 Instalaciones completas para vino, cava y bebidas espirituosas
 - 1.3.2 Recepción de la uva y la fruta
 - 1.3.3 Equipos de pesada
 - 1.3.4 Preparación de la uva y la fruta
 - 1.3.5 Presas y otros sistemas de obtención de zumo
 - 1.3.6 Sistemas de transporte
 - 1.3.7 Recipientes, tanques
 - 1.3.8 Instalaciones para la elaboración de vino tinto**
 - 1.3.8.1 Instalaciones de calentamiento
 - 1.3.8.2 Cubas de maceración
 - 1.3.8.3 Otras instalaciones para la elaboración de vino tinto
 - 1.3.9 Instalaciones de desalcoholización
 - 1.3.10 Instalaciones de extracción, destilación, rectificación
 - 1.3.11 Otros equipos de vino, cava y bebidas espirituosas
 - 1.4 Leche y productos lácteos líquidos**
 - 1.4.1 Instalaciones completas de leche y productos lácteos líquidos
 - 1.4.2 Camiones de recolección de leche (tanques de leche)
 - 1.4.3 Recogida y trazabilidad de la leche cruda
 - 1.4.4 Enfriamiento y almacenamiento de la leche cruda**
 - 1.4.4.1 Dispositivos de enfriamiento
 - 1.4.4.2 Tanques apilados, tanques de almacenamiento
 - 1.4.5 Depuración de la leche, separación del suero**
 - 1.4.5.1 Separadores
 - 1.4.5.2 Otros dispositivos para la depuración de la leche
 - 1.4.6 Desnatado y estandarización de la leche y del suero**
 - 1.4.6.1 Separadores
 - 1.4.6.2 Dispositivos de estandarización
 - 1.4.6.3 Homogeneización
 - 1.4.6.4 Instalaciones de refrigeración, calentamiento y control de la temperatura
 - 1.4.6.5 Otras instalaciones de leche y productos lácteos líquidos
 - 1.5 Alimentos líquidos (aceite comestible, vinagre, ketchup, leche de soja)**
 - 1.5.1 Instalaciones completas para alimentos líquidos
 - 1.5.2 Recipientes, tanques
 - 1.5.3 Equipos de desgasificación
 - 1.5.4 Aparatos de gasificación y dosificadores de gas protector
 - 1.5.5 Máquinas, instalaciones y equipos para la homogeneización, el mezclado y la agitación
 - 1.5.6 Instalaciones de refrigeración, calentamiento y control de la temperatura
 - 1.5.7 Otros dispositivos para alimentos líquidos
 - 2 Técnica de procesos general para fabricar o transformar bebidas, leche y alimentos líquidos**
 - 2.1 Técnica mecánica de separación y estabilización**
 - 2.1.1 Filtros**
 - 2.1.1.1 Filtros rotativos
 - 2.1.1.2 Coladores y filtros de bujías
 - 2.1.1.3 Filtros de membrana (estáticos)
 - 2.1.1.4 Filtros de capas
 - 2.1.1.5 Presas de filtro
 - 2.1.1.6 Filtros de gas y de agua
 - 2.1.1.7 Otros filtros y combinaciones
 - 2.1.2 Filtros de membrana (dinámicos)**
 - 2.1.2.1 Microfiltración
 - 2.1.2.2 Ultrafiltración
 - 2.1.2.3 Nanofiltración
 - 2.1.2.4 Ósmosis inversa
 - 2.1.2.5 Procedimientos combinados y otros
 - 2.1.3 Accesorios para filtros**
 - 2.1.3.1 Filtros de recambio
 - 2.1.3.2 Dosificadores, mezcladores
 - 2.1.3.3 Técnica de transporte para medios auxiliares de filtrado
 - 2.1.3.4 Otros accesorios para filtros
 - 2.1.4 Equipos para estabilización y flotación
 - 2.1.5 Centrifugadoras**
 - 2.1.5.1 Separadores de plato y de cámara
 - 2.1.5.2 Hidrociclones
 - 2.1.5.3 Decantadores
 - 2.1.6 Otros dispositivos para Equipos para la separación mecánica y la estabilización
 - 2.2 Técnica térmica de los procesos**
 - 2.2.1 Cambiadores de calor**
 - 2.2.1.1 Cambiadores de calor de placas
 - 2.2.1.2 Cambiadores de calor de tubos
 - 2.2.1.3 Cambiadores de calor de rasqueta
 - 2.2.1.4 Otros cambiadores de calor
 - 2.2.2 Evaporadores e instalaciones de evaporación**
 - 2.2.2.1 Evaporadores de placas
 - 2.2.2.2 Evaporadores de tubos

Clasificación de productos (continuación):

- 2.2.2.3 Evaporadores de flujo descendente, evaporadores de capa delgada
- 2.2.2.4 Instalaciones de concentración por evaporación, instalaciones de evaporación
- 2.2.2.5 Otros evaporadores
- 2.2.3 Instalaciones para la conservación térmica**
- 2.2.3.1 Pasteurizadoras rápidas, pasteurización
- 2.2.3.2 Pasteurizadoras de alta temperatura
- 2.2.3.3 Instalaciones para la ultra-pasteurización (instalaciones UHT)
- 2.2.3.4 Instalaciones para la pasteurización continua, esterilización, cocción
- 2.2.3.5 Pasteurizadoras de cámara
- 2.2.3.6 Pasteurizadoras de túnel
- 2.2.3.7 Otras instalaciones para el tratamiento térmico
- 2.3 Dispositivos de limpieza de las instalaciones**
- 2.3.1 Instalaciones CIP y accesorios
- 2.3.2 Instalaciones SIP y accesorios
- 2.3.3 Sistemas de limpieza exterior de las instalaciones**
- 2.3.3.1 Sistemas de limpieza con espuma y gel
- 2.3.3.2 Limpiadoras a alta presión
- 2.3.4 Otros sistemas de limpieza de instalaciones
- 3 Componentes de la técnica de procesos**
- 3.1 Dispositivos para el registro de datos de medición**
- 3.1.1 Presión
- 3.1.2 Temperatura
- 3.1.3 Nivel de llenado
- 3.1.4 Caudal
- 3.1.5 Conductibilidad
- 3.1.6 Turbidez
- 3.1.7 Oxígeno
- 3.1.8 Dióxido de carbono
- 3.1.9 Densidad, mosto inicial, grados Brix, peso del mosto
- 3.1.10 Alcohol
- 3.1.11 Viscosidad
- 3.1.12 Aparatos registradores, impresoras, registradores de datos de medición
- 3.1.13 Otras instalaciones para la captura de datos de medición
- 3.2 Bombas**
- 3.2.1 Bombas centrífugas**
- 3.2.1.1 Bombas centrífugas radiales
- 3.2.1.2 Bombas de canal lateral
- 3.2.1.3 Bombas centrífugas axiales (bombas de hélice)
- 3.2.1.4 Otras bombas centrífugas
- 3.2.2 Bombas de desplazamiento de émbolo oscilante**
- 3.2.2.1 Bombas de émbolo (bombas de émbolo buzo)
- 3.2.2.2 Bombas de membrana / bombas de membrana de émbolo
- 3.2.2.3 Otras bombas de desplazamiento de émbolo oscilante
- 3.2.3 Bombas de desplazamiento rotativo**
- 3.2.3.1 Bombas lobulares / bombas de paletas
- 3.2.3.2 Bombas de tornillo excéntrico
- 3.2.3.3 Bombas de engranajes
- 3.2.3.4 Bombas de tubo flexible / bombas de fuelle
- 3.2.3.5 Bombas de husillo roscado
- 3.2.3.6 Otras bombas de desplazamiento de émbolo rotativo
- 3.2.4 Bombas inyectoras (bombas de vacío de chorro de vapor)**
- 3.2.4.1 Bombas de chorro de vapor
- 3.2.4.2 Bombas de chorro de líquido
- 3.2.4.3 Bombas inyectoras de gas
- 3.2.5 Bombas de vacío**
- 3.2.5.1 Bombas inyectoras de vacío
- 3.2.5.2 Bombas de vacío de anillo líquido
- 3.2.5.3 Bombas de vacío de distribuidor rotativo
- 3.2.5.4 Bombas de vacío lobulares
- 3.2.5.5 Bombas de vacío de membrana
- 3.2.5.6 Bombas de vacío de chorro de fluido
- 3.2.6 Otras bombas
- 3.3 Grifería y sistemas de tuberías**
- 3.3.1 Válvulas (incl. válvulas asépticas)**
- 3.3.1.1 Válvulas de simple asiento
- 3.3.1.2 Válvulas de doble asiento
- 3.3.1.3 Válvulas de disco (válvulas de clapeta)
- 3.3.1.4 Válvulas de diafragma
- 3.3.1.5 Grifos esféricos
- 3.3.1.6 Válvulas de retención
- 3.3.1.7 Válvulas de doble efecto (válvulas de inversión)
- 3.3.1.8 Válvulas de regulación
- 3.3.1.9 Válvulas de seguridad (válvulas de sobrepresión)
- 3.3.1.10 Válvulas de seguridad (válvulas de subpresión)
- 3.3.1.11 Válvulas de descarga
- 3.3.1.12 Válvulas de extracción (válvulas de toma de pruebas)
- 3.3.1.13 Otras válvulas
- 3.3.2 Sistemas de tuberías**
- 3.3.2.1 Tubos**
- 3.3.2.1.1 Tubos alimentarios según DIN 11850
- 3.3.2.1.2 Tubos para uso aséptico según DIN 11866
- 3.3.2.1.3 Otros tubos
- 3.3.2.2 Uniones de tubos y racores**
- 3.3.2.2.1 Uniones de tubos y racores para alimentos
- 3.3.2.2.1 Uniones de tubos y racores para uso aséptico
- 3.3.2.2.3 Otras uniones de tubos y racores
- 3.3.2.3 Tubos flexibles y sistemas de tubos flexibles**
- 3.3.2.3.1 Tubos flexibles y sistemas de tubos flexibles para productos
- 3.3.2.3.2 Tubos flexibles y sistemas de tubos flexibles para medios (aire, grasas, aceites, etc.)
- 3.3.3 Sistemas de limpieza de tuberías**
- 3.3.3.1 Sistemas completos de limpieza de tuberías
- 3.3.3.2 Estaciones de emisión y recepción de limpieza de tuberías
- 3.3.3.3 Estaciones de limpieza de tuberías
- 3.3.3.4 Raspadores
- 4 Técnica de llenado y envasado**
- 4.1 Instalaciones asépticas (incl. esterilización, llenado, cerrado)**
- 4.1.1 de botellas de plástico
- 4.1.2 de envases blandos
- 4.1.3 de vasos
- 4.1.4 de otros envases y útiles de empaque
- 4.2 Técnica de limpieza, llenado y cerrado de recipientes**
- 4.2.1 Técnica de limpieza de botellas, latas, y otros recipientes y envases**
- 4.2.1.1 Máquinas rascadoras
- 4.2.1.2 Máquinas descorchadoras
- 4.2.1.3 Máquinas desenroscadoras
- 4.2.1.4 Máquinas vaciadoras
- 4.2.1.5 Lavadoras de cajas
- 4.2.1.6 Máquinas lavabotellas
- 4.2.1.7 Enjuagadoras
- 4.2.1.8 Limpiadoras por soplado (enjuagadoras de aire)
- 4.2.1.9 Otros dispositivos de limpieza de recipientes y envases
- 4.2.2 Técnica de llenado de botellas, latas, envases blandos y otros recipientes**
- 4.2.2.1 Máquinas llenadoras de botellas**
- 4.2.2.1.1 Máquinas llenadoras de botellas de vidrio
- 4.2.2.1.2 Máquinas llenadoras de botellas de plástico
- 4.2.2.2 Máquinas llenadoras de latas**
- 4.2.2.2.1 hasta 1 litro
- 4.2.2.2.2 más de 1 litro
- 4.2.2.3 Máquinas llenadoras de envases blandos
- 4.2.2.4 Máquinas llenadoras de vasos
- 4.2.2.5 Máquinas llenadoras de envases Bag-In
- 4.2.2.6 Máquinas llenadoras de otros envases
- 4.2.3 Máquinas cerradoras de botellas, latas, envases blandos y otros recipientes**
- 4.2.3.1 Máquinas cerradoras con tapón de corona
- 4.2.3.2 Máquinas cerradoras con tapón de corcho
- 4.2.3.3 Máquinas cerradoras con cierres enroscables de aluminio
- 4.2.3.4 Máquinas cerradoras con tapón roscado**
- 4.2.3.4.1 Cierres de metal
- 4.2.3.4.2 Cierres de plástico
- 4.2.3.5 Máquinas cerradoras de latas
- 4.2.3.6 Máquinas selladoras
- 4.2.3.7 Máquinas cableadoras
- 4.2.3.8 Otras máquinas cerradoras
- 4.3 Limpiadoras y llenadoras de barriles, toneles y contenedores**
- 4.3.1 Desenroscadoras de barriles y toneles
- 4.3.2 Máquinas limpiadoras e instalaciones de tratamiento de barriles, toneles y contenedores
- 4.3.3 Llenadoras de barriles y toneles
- 4.3.4 Otras máquinas limpiadoras y llenadoras de barriles, toneles y contenedores
- 4.4 Máquinas de inspección y clasificación / dispositivos de control**
- 4.4.1 Máquinas de inspección de botellas**
- 4.4.1.1 Inspección de botellas vacías
- 4.4.1.2 Control de llenado
- 4.4.1.3 Control de cierre
- 4.4.1.4 Control de etiquetas
- 4.4.1.5 Inspección de botellas llenas

Clasificación de productos (continuación):

- 4.4.2 Instalaciones de clasificación de botellas
- 4.4.3 Control y clasificación de cajas
- 4.4.4 Control de barriles, toneles y latas
- 4.4.5 Control de palets
- 4.4.6 Dispositivos de contado
- 4.4.7 Supervisión in situ de las instalaciones
- 4.4.8 Otros equipos de inspección y control de recipientes y envases colectivos
- 4.5 Máquinas de etiquetado, equipamiento, impresión y marcaje**
- 4.5.1 Máquinas de etiquetado y equipamiento de botellas y pequeños envases con**
- 4.5.1.1 etiquetas de cola fría
- 4.5.1.2 etiquetas de cola caliente
- 4.5.1.3 etiquetas autoadhesivas
- 4.5.1.4 Pre-Sleeves, Pre-Labels
- 4.5.1.5 Cápsulas
- 4.5.2 Máquinas de etiquetado y equipamiento de**
- 4.5.2.1 toneles
- 4.5.2.2 cajas y cartones
- 4.5.3 Máquinas de impresión y marcado de útiles de embalaje
- 4.5.4 Dispositivos de marcaje y fechado
- 4.5.5 Otras máquinas de etiquetado y equipamiento
- 4.6 Máquinas de embalaje y desembalaje, máquinas de embalaje colectivo**
- 4.6.1 Máquinas de embalaje y desembalaje de cajas de plástico
- 4.6.2 Dispositivos para levantamiento de cartones
- 4.6.3 Encartonadoras
- 4.6.4 Insertadores de separadores
- 4.6.5 Cerradoras de cajas
- 4.6.6 Encajadoras wrap around y encartonadoras
- 4.6.7 Máquinas para el envasado de lámina
- 4.6.8 Túnel para embalaje retractable
- 4.6.9 Otras máquinas de embalaje y desembalaje y máquinas de embalaje colectivo
- 4.7 Paletizadoras y despaletizadoras, descargadoras**
- 4.7.1 Paletizadoras y despaletizadoras
- 4.7.2 Descargadoras
- 4.7.3 Apiladoras y desapiladoras de cajas
- 4.7.4 Instalaciones combinadas de embalaje y paletización
- 4.7.5 Máquinas de seguridad para paletas
- 4.7.6 Otras máquinas paletizadoras
- 4.8 Dispositivos de transporte y depósitos**
- 4.8.1 Instalaciones de transporte de**
- 4.8.1.1 botellas
- 4.8.1.2 latas
- 4.8.1.3 cierres y tapas
- 4.8.1.4 envases blandos y bolsas
- 4.8.1.5 barriles y toneles
- 4.8.1.6 cajas y cartones
- 4.8.1.7 paletas
- 4.8.1.8 otros
- 4.8.2 Depósitos de**
- 4.8.2.1 cajas
- 4.8.2.2 paletas
- 4.8.2.3 otros
- 4.8.3 Componentes de dispositivos de transporte y depósitos**
- 4.8.3.1 Motores de engranaje, sistemas de accionamiento
- 4.8.3.2 Convertidores de frecuencia
- 4.8.4 Otros
- 5 Automatización, control y técnica de gestión de procesos y soluciones IT**
- 5.1 Automatización, control y técnica de gestión de procesos**
- 5.1.1 Automatización de procesos
- 5.1.2 Control de procesos
- 5.1.3 Técnica de gestión de procesos
- 5.2 Soluciones IT**
- 5.2.1 Registro, tratamiento y procesamiento de los datos empresariales
- 5.2.2 Aplicaciones técnicas
- 5.2.3 Aplicaciones de laboratorio
- 5.2.4 Logística y distribución
- 5.2.5 Aplicaciones comerciales
- 5.2.6 Otras soluciones IT
- 6 Laboratorio**
- 6.1 Instrumentos de laboratorio
- 6.2 Equipamiento de laboratorio
- 6.3 Adyuvantes y consumibles de laboratorio
- 7 Maquinaria y materias primas para la fabricación de envases de plástico y cierres, reciclaje**
- 7.1 Materias primas y adyuvantes para la fabricación de envases de plástico**
- 7.1.1 Polietileno tereftalato (PET)
- 7.1.2 Polietileno naftalato (PEN)
- 7.1.3 Poliolefinas (PP/PE/HDPE)
- 7.1.4 Policarbonato (PC)
- 7.1.5 Materiales de barrera / absorbedores de oxígeno para plásticos
- 7.1.6 Aditivos y concentrados de color para plásticos
- 7.1.7 Otras materias primas y adyuvantes para la fabricación de envases de plástico
- 7.2 Máquinas, instalaciones y accesorios para la fabricación de preformas y envases de plástico**
- 7.2.1 Máquinas de colada a presión para la fabricación de preformas
- 7.2.2 Instalaciones de estiramiento por insuflación
- 7.2.3 Instalaciones combinadas de preforma y estiramiento por insuflación
- 7.2.4 Moldeadoras sopladoras
- 7.2.5 Moldes y herramientas para la fabricación de preformas
- 7.2.6 Moldes y herramientas para la fabricación de envases de plástico
- 7.2.7 Otras máquinas y accesorios para la fabricación de preformas y envases de plástico
- 7.3 Máquinas y accesorios para la fabricación de cierres**
- 7.3.1 Máquinas de colada a presión
- 7.3.2 Prensado por extrusión para cierres
- 7.3.3 Máquinas cortadoras plegadoras de cierres
- 7.3.4 Instalaciones para la fabricación de tapones de corona
- 7.3.5 Máquinas para la fabricación de tapones de rosca y cierres enroscables de metal
- 7.3.6 Moldes y herramientas para la fabricación de cierres
- 7.3.7 Otras máquinas e instalaciones para la fabricación de cierres
- 7.4 Máquinas e instalaciones para el reciclaje de envases y cierres**
- 7.4.1 Trituradoras y prensas de balas
- 7.4.2 Instalaciones de clasificación y separación
- 7.4.3 Instalaciones de remolido
- 7.4.4 Instalaciones de filtrado de la masa fundida
- 7.4.5 Instalaciones completas de reciclaje de envases y cierres de plástico
- 7.4.6 Otras máquinas e instalaciones para el reciclaje de envases y cierres de plástico
- 8 Envases, embalajes, equipamiento y cierres**
- 8.1 Productos semiacabados para la fabricación de envases**
- 8.1.1 Preformas para la fabricación de envases
- 8.1.2 Granulados listos para su uso para la fabricación en línea de envases
- 8.1.3 Láminas y láminas compuestas para bolsas
- 8.1.4 Cartones compuestos para envases blandos**
- 8.1.4.1 en rollo
- 8.1.4.2 cortados
- 8.1.5 Otros productos semiacabados para la fabricación de envases
- 8.2 Envases**
- 8.2.1 Envases de vidrio
- 8.2.2 Envases de plástico**
- 8.2.2.1 Botellas de plástico de PET
- 8.2.2.2 Botellas de plástico de PEN
- 8.2.2.3 Botellas de plástico de PP, PE, HDPE
- 8.2.2.4 Botellas de plástico de otros materiales sintéticos
- 8.2.2.5 Vasos de plástico
- 8.2.2.6 Bidones de plástico
- 8.2.2.7 Barriles de plástico (toneles de PET)
- 8.2.2.8 Botes de plástico (PET)
- 8.2.3 Recipientes de metal**
- 8.2.3.1 Latas de aluminio y de hojalata
- 8.2.3.2 Latas para fiestas
- 8.2.3.3 Bidones de chapa
- 8.2.3.4 Toneles de metal
- 8.2.3.5 Barriles (fittings incluidos) de metal
- 8.2.3.6 Contenedores premix y postmix
- 8.2.4 Contenedores de gran capacidad
- 8.2.5 Bolsas de fondo plano
- 8.2.6 Envases blandos
- 8.2.7 Envases Bag-in-Box / bolsas
- 8.2.8 Otros envases
- 8.3 Embalajes colectivos y embalajes múltiples**
- 8.3.1 Cajas
- 8.3.2 Paletas
- 8.3.3 Cartones para envases
- 8.3.4 Envases de plástico para recipientes
- 8.3.5 Otros embalajes colectivos y embalajes múltiples

Clasificación de productos (continuación):

- 8.4 Cierres**
 - 8.4.1 Cierres para botellas de vidrio
 - 8.4.2 Cierres para envases de plástico (PET, PEN, ...)
 - 8.4.3 Cierres para latas
 - 8.4.4 Cierres para latas para fiestas
 - 8.4.5 Cierres para barriles y toneles
 - 8.4.6 Cierres para vasos
 - 8.4.7 Cierres para contenedores premix y postmix
 - 8.4.8 Cierres para contenedores de gran capacidad
 - 8.4.9 Cierres para envases Bag-in-Box / bolsas
 - 8.4.10 Cierres para envases blandos
 - 8.4.11 Otros cierres
 - 8.5 Presentación**
 - 8.5.1 Etiquetas**
 - 8.5.1.1 Etiquetas de cola fría
 - 8.5.1.2 Etiquetas de cola caliente
 - 8.5.1.3 Etiquetas autoadhesivas
 - 8.5.1.4 Pre-Sleeves, Pre-Labels
 - 8.5.2 Equipamiento de cajas
 - 8.5.3 Láminas de embalaje y material de envío
 - 8.5.4 Otras presentaciones
- 9 Materias primas, adyuvantes y aditivos**
 - 9.1 Aromas, esencias, componentes básicos y concentrados
 - 9.2 Cebada cervecera
 - 9.3 Emulsionantes
 - 9.4 Enzimas
 - 9.5 Zumos y purés de frutas
 - 9.6 Lúpulo / derivados del lúpulo
 - 9.7 Dióxido de carbono
 - 9.8 Conservantes
 - 9.9 Malta
 - 9.10 Grano crudo
 - 9.11 Malta torrefacta
 - 9.12 Cerveza de malta torrefacta
 - 9.13 Soja
 - 9.14 Estabilizantes
 - 9.15 Nitrógeno
 - 9.16 Edulcorantes
 - 9.17 Vitaminas
 - 9.18 Trigo
 - 9.19 Concentrado de mosto
 - 9.20 Azúcar
 - 9.21 Caramelo
 - 9.22 Otras materias primas, adyuvantes y aditivos
 - 10 Adyuvantes en procesos y consumibles**
 - 10.1 Adyuvantes en procesos**
 - 10.1.1 Medios de filtración
 - 10.1.2 Estabilizantes
 - 10.1.3 Floculantes
 - 10.1.4 Clarificantes
 - 10.1.5 Otros adyuvantes de procesos
 - 10.2 Consumibles**
 - 10.2.1 Detergentes y desinfectantes
 - 10.2.2 Adhesivos y colas
 - 10.2.3 Aceites, grasas y lubricantes
 - 10.2.4 Otros consumibles
 - 11 Sistemas de preparación para la expedición, de almacenaje, vehículos de transporte y transporte interno**
 - 11.1 Sistemas de preparación para la expedición y de almacenaje (para mercancías sueltas)**
 - 11.1.1 Sistemas de preparación para la expedición
 - 11.1.2 Sistemas de almacenamiento
 - 11.1.3 Sistemas de identificación para el flujo de material
 - 11.1.4 Otros equipos para sistemas de preparación para la expedición y almacenaje
 - 11.2 Vehículos de transporte interno (dentro de las empresas)**
 - 11.2.1 Apiladoras de horquilla
 - 11.2.2 Carretillas elevadoras
 - 11.2.3 Otros vehículos de transporte interno
 - 11.3 Vehículos de transporte (fuera de las empresas) y sistemas de carga y descarga**
 - 11.3.1 Instalaciones de carga y descarga de camiones
 - 11.3.2 Puentes de carga
 - 11.3.3 Otros dispositivos de carga y descarga
 - 11.3.4 Vehículos cisterna y contenedores
 - 11.3.5 Vehículos con superestructuras para bebidas
 - 11.3.6 Otros vehículos de transporte
 - 12 Gestión energética, dispositivos de abastecimiento de aire comprimido y gases**
 - 12.1 Dispositivos de abastecimiento de aire comprimido y gases**
 - 12.1.1 Compresores
 - 12.1.2 Instalaciones de aire comprimido
 - 12.1.3 Instalaciones de vacío
 - 12.1.4 Instalaciones para obtener gas carbónico
 - 12.1.5 Instalaciones con nitrógeno
 - 12.1.6 Depósitos de gas
 - 12.1.7 Otras instalaciones para el abastecimiento de gas y accesorios
 - 12.2 Calor**
 - 12.2.1 Instalaciones de calderas
 - 12.2.2 Instalaciones de condensación
 - 12.2.3 Instalaciones de recuperación del calor
 - 12.2.4 Cambiadores de calor
 - 12.2.5 Bombas de calor
 - 12.2.6 Instalaciones solares
 - 12.2.7 Centrales de cogeneración
 - 12.2.8 Compresores de vapor
 - 12.2.9 Otras instalaciones de calor y accesorios
 - 12.3 Refrigeración**
 - 12.3.1 Instalaciones de refrigeración
 - 12.3.2 Instalaciones productoras de hielo
 - 12.3.3 Sistemas de almacenamiento de hielo
 - 12.3.4 Torres de refrigeración
 - 12.3.5 Refrigeradores por aire
 - 12.3.6 Refrigerantes / fluidos refrigeradores
 - 12.3.7 Otras instalaciones de refrigeración y accesorios
 - 12.4 Técnica de climatización**
 - 12.4.1 Instalaciones de ventilación y climatización
 - 12.4.2 Accesorios para las instalaciones de ventilación y climatización
 - 12.5 Instalaciones de abastecimiento de electricidad**
 - 12.5.1 Generación propia de electricidad
 - 12.5.2 Abastecimiento eléctrico de emergencia
 - 12.5.3 Instalaciones de alta y baja tensión
 - 12.5.4 Instalaciones fotovoltaicas
 - 12.5.5 Otras instalaciones para el abastecimiento de electricidad y accesorios
 - 13 Agua y aguas residuales**
 - 13.1 Obtención y abastecimiento de agua**
 - 13.1.1 Abastecimiento de agua a presión
 - 13.1.2 Tratamiento del agua
 - 13.1.3 Abastecimiento de agua de procesos
 - 13.1.4 Abastecimiento de agua industrial
 - 13.1.5 Abastecimiento de agua de alimentación de las calderas
 - 13.1.6 Otras instalaciones para el abastecimiento de agua y accesorios
 - 13.2 Tratamiento y eliminación de aguas residuales**
 - 13.2.1 Mecánico
 - 13.2.2 Biológico
 - 13.2.3 Químico-físico
 - 13.2.4 Otras instalaciones
 - 14 Reducción de emisiones y técnica de edificios**
 - 14.1 Instalaciones de protección contra ruidos
 - 14.2 Condensación de humos
 - 14.3 Instalaciones de descontaminación del aire de escape y de gases de escape
 - 14.4 Instalaciones de ventilación y climatización
 - 14.5 Suelos y revestimientos de suelos
 - 14.6 Zanjillas, desagües, separadores de vidrio
 - 14.7 Máquinas y aparatos de limpieza
 - 15 Artículos y equipamiento para la gastronomía, dispositivos móviles, publicidad**
 - 15.1 Instalaciones de , sistemas de depósito en el sótano y expendedoras automáticas de bebidas**
 - 15.1.1 Instalaciones industriales de dispensación de bebidas
 - 15.1.2 Sistemas de depósito en el sótano
 - 15.1.3 Instalaciones de dispensación de bebidas para el hogar
 - 15.1.4 Expendedoras automáticas de bebidas
 - 15.1.5 Accesorios para instalaciones de dispensación de bebidas, sistemas de depósito en el sótano y expendedoras automáticas de bebidas
 - 15.2 Equipamiento y muebles para restaurantes**
 - 15.2.1 Instalaciones de barra/mostrador
 - 15.2.2 Muebles frigoríficos
 - 15.2.3 Lavavasos

Clasificación de productos (continuación):

- 15.2.4 Muebles para restaurantes
- 15.2.5 Expendedoras automáticas de artículos y máquinas recreativas
- 15.2.6 Instaladores para la gastronomía
- 15.2.7 Otras instalaciones para restaurantes

15.3 Dispositivos móviles de dispensación y venta

- 15.3.1 Vehículos de dispensación y venta
- 15.3.2 Entoldados, alquiler de entoldados, mobiliario para entoldados
- 15.3.3 Sombrillas y parasoles grandes
- 15.3.4 Otros dispositivos móviles de dispensación y venta

15.4 Artículos para la gastronomía

- 15.4.1 Vasos, jarras
- 15.4.2 Posavasos
- 15.4.3 Ceniceros
- 15.4.4 Otros artículos para la gastronomía

15.5 Publicidad

- 15.5.1 Carteles, banderas y rótulos
- 15.5.2 Publicidad luminosa
- 15.5.3 Medios publicitarios y otros soportes publicitarios

16 Prensa técnica

- 16.1 Revistas y publicaciones especializadas
- 16.2 Libros especializados

17 Investigación y educación

- 17.1 Escuelas técnicas, escuelas técnicas superiores, escuelas universitarias y universidades
- 17.2 Institutos científicos, centros de investigación, formación profesional e instituciones educativas

18 Planificación, asesoramiento, seguridad laboral, servicios y asociaciones

- 18.1 Planificación global / empresarios globales
- 18.2 Gestión de proyectos e ingeniería
- 18.3 Montaje, mantenimiento, conservación
- 18.4 Seguridad laboral**
- 18.4.1 Equipos personales de protección y ropa profesional
- 18.4.2 Equipos técnicos y aparatos de seguridad
- 18.5 Análisis, servicios de laboratorio
- 18.6 Márketing
- 18.7 Consultoría
- 18.8 Cursos de formación
- 18.9 Asociaciones, entidades públicas y otras instituciones