ACADEMIA INTEGRAL
CENTRO DE NUEVAS TECNOLOGIAS

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE DEL ÉXITO

Guía del Curso
MF0569_3 Elaboración de Aceites y Grasas Comestibles

Modalidad de realización del curso: A distancia y Online

Titulación: Diploma acreditativo con las horas del curso

OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Módulo Formativo MF0569_3 Elaboración de Aceites y Grasas Comestibles, regulado en el Real Decreto 1529/2011, de 31 de octubre, que permita al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para la elaboración de aceites y grasas comestibles.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. ELABORACIÓN DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES

UNIDAD FORMATIVA 1. ELABORACIÓN DE MARGARINAS, ACEITES VEGETALES DE SEMILLAS Y, OTROS ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EXTRACCIÓN DE ACEITES VEGETALES DE SEMILLAS

1. Aceites de semillas y sus aceites

2. Definición de aceite de semillas
3. Producción y consumo
4. Tipos y categorías de los aceites de semillas
5. Reglamentación Técnico-Sanitaria de los aceites vegetales comestibles
6. Diagramas de flujo del proceso de elaboración de los aceites vegetales de semillas
7. Almacenamiento y preparación de las semillas. Tipo de semillas. Características de las semillas. Recepción y almacenamiento. Tipos de silos. Secado de semillas. Tratamientos previos: limpieza, descascarillado, molturación, calentamiento y acondicionamiento, laminado
8. Extracción mecánica de aceites de semillas. Extracción mecánica: extracción por presión. Prensas continuas. Depuración del aceite: separación de partículas sólidas (decantación, tamizado, centrifugación) y separación de finos (filtración). Subproductos: tortas proteínicas y fangos de filtración
9. Extracción por solventes de aceites de semillas. Consideraciones teóricas. Factores a tener en cuenta: tiempo, cantidad de solvente, temperatura del solvente y tipo de solvente. Procesos de extracción por solventes. Percolacción: fundamento y extractores. Inmersión: fundamento y extractores. Procedimiento mixto
10. Operaciones auxiliares en la extracción por solventes. Filtración de la miscela. Preconcentración de la miscela. Destilación de la miscela. Condensación del disolvente. Tratamiento de las harinas. Aprovechamiento de subproductos: producción de proteínas vegetales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESO DE OBTENCIÓN DE MARGARINAS Y OTRAS GRASAS COMESTIBLES

1. Margarinas y grasas comestibles. Definición, características y categorías
2. Distintos procesos de hidrogenación
3. Pesado y mezclado de ingredientes
4. Emulsionado de grasas
5. Enfriado
6. Moldeado de masa

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL REFINADO DE ACEITES Y GRASAS

COMESTIBLES

1. Refinado de aceites y grasas
2. Necesidad del tratamiento de aceites y grasas comestibles
3. Sistemas de refinado
4. Diagrama del proceso
5. Deslecitinación de los aceites
6. Depuración de los aceites: eliminación de impurezas sólidas y desgomado
7. Neutralización o desacidificación: fundamentos
8. Neutralización química
9. Neutralización física
10. Decoloración: Objetivos, procedimientos de decoloración y factores que influyen en la acción decolorante
11. Desodorización: fundamento, condiciones del proceso y sistemas y equipos
12. Operaciones complementarias: winterización. Filtración y envasado
13. Plantas refinadoras

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DE OTRAS GRASAS COMESTIBLES

1. Selección de aceites
2. Procesos de hidrogenación y esterificación
3. Operaciones de pesado, mezclado y emulsionado
4. Enfriamiento y moldeado
5. Reciclaje de subproductos
6. Almacenamiento de grasas comestibles
7. Transporte de grasas comestibles
8. Enfriadores
9. Moldeadores
10. Clasificación por calidades y especificaciones técnicas de grasas comestibles
11. Clasificación de las grasas comestibles
12. Grasas vitaminadas, con aditivos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ALMACENAMIENTO DE ACEITES DE SEMILLAS Y GRASAS COMESTIBLES

1. Condiciones ambientales de la sala de almacenamiento (bodega)
2. Características de los depósitos de almacenamiento
3. Requisitos y condiciones de manipulación en el almacén
4. La trazabilidad alimentaria en la bodega
5. Clasificación y composición de lotes en el almacén

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ENVASADO DE ACEITES VEGETALES DE SEMILLAS Y GRASAS COMESTIBLES

1. Condiciones ambientales de la sala de envasado
2. Características de los depósitos nodriza para envasado
3. Requisitos y condiciones de manipulación en la sala de envasado
4. Composición de lotes de envasado y control estadístico de pesos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. SALUD LABORAL EN LA ELABORACIÓN DE ACEITES DE SEMILLAS Y GRASAS COMESTIBLES

1. Condiciones de trabajo y seguridad
2. Factores de riesgo: Medidas de protección y prevención. Primeros auxilios
3. Seguridad y Salud Laboral en la industria de aceites y grasas comestibles
4. Disposiciones mínimas de Seguridad Y Salud en los Lugares de Trabajo
5. Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo
6. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
7. Planes de emergencia

UNIDAD DIDÁCTICA 8. MANEJO Y CONTROL DE INSTALACIONES Y

SERVICIOS AUXILIARES EN INDUSTRIAS DE ACEITES DE SEMILLAS Y GRASAS COMESTIBLES

1. Producción de calor
2. Producción de frío
3. Producción de aire
4. Tratamiento y conducción de agua
5. Transmisión de potencia mecánica
6. Distribución y utilización de energía eléctrica

UNIDAD FORMATIVA 2. ELABORACIÓN DE ACEITES DE OLIVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EXTRACCIÓN DE ACEITES DE OLIVA VÍRGENES

1. El olivo: Variedad y medio, cuidados culturales, control fitosanitario y recolección
2. Transporte: Operaciones previas, recepción, limpieza y lavado del fruto, pesada y toma de muestras, almacenamiento del fruto
3. Preparación de la pasta: Molienda y batido
4. Separación de fases: Por presión, separación parcial, por centrifugación; dos y tres fases
5. Almacenamiento del aceite. Filtración, trasiegos y envasado. Tipos y características: Control de la almazara, controles visuales y controles analíticos
6. Eliminación y aprovechamiento de los subproductos
7. La centrifugación en la extracción del aceite de oliva: Teoría de la centrifugación, descripción del decánter y funcionamiento, eficacia del decánter
8. Comparación de los sistemas continuos de dos y tres fases: Ventajas, inconvenientes y calidad del aceite
9. Alteraciones y defectos de los aceites de oliva
10. Categorías de los aceites de oliva

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EXTRACCIÓN DE LOS ACEITES DE ORUJO DE OLIVA

1. Obtención de aceite de orujo de oliva crudo
2. Obtención de aceite de orujo de oliva refinado
3. Obtención de aceite de orujo de oliva
4. Métodos de extracción física y química en los aceites de orujo
5. Métodos de refinado en los aceite de orujo de oliva refinado
6. Categorías y características de los aceite de orujo de oliva
7. Las técnicas de centrifugación, deshidratación y refinado en la obtención de aceite de orujo de oliva

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCESO DE REFINADO DE LOS ACEITES DE OLIVA VÍRGENES Y OTROS

1. Refinado de aceites
2. Necesidad del tratamiento de aceites y grasas comestibles
3. Sistemas de refinado
4. Diagrama del proceso
5. Deslecitinación de los aceites
6. Depuración de los aceites: eliminación de impurezas sólidas y desgomado
7. Neutralización o desacidificación: fundamentos
8. Neutralización química
9. Neutralización física
10. Decoloración: Objetivos, procedimientos de decoloración y factores que influyen en la acción decolorante
11. Desodorización: fundamento, condiciones del proceso y sistemas y equipos
12. Operaciones complementarias: winterización. Filtración y envasado
13. Plantas refinadoras

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ALMACENAMIENTO DE ACEITES DE OLIVA

1. Condiciones ambientales de la sala de almacenamiento en la almazara,
2. orujeras y/o refinerías (bodega)
3. Características de los depósitos de almacenamiento de aceites de oliva
4. Requisitos y condiciones de manipulación en el almacén
5. Clasificación y composición de lotes en el almacén
6. La trazabilidad en la conservación de los aceites de oliva

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ENVASADO DE ACEITES DE OLIVA

1. Condiciones ambientales de la sala de envasado de la almazara, orujera,
2. refinería y/o envasadoras de aceites de oliva
3. Características de los depósitos nodriza para envasado
4. Requisitos y condiciones de manipulación en la sala de envasado
5. Composición de lotes de envasado y control estadístico de pesos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SALUD LABORAL EN LA ELABORACIÓN DE ACEITES DE OLIVA

1. Condiciones de trabajo y seguridad
2. Factores de riesgo: Medidas de protección y prevención. Primeros auxilios
3. Seguridad y Salud Laboral en la industria de los aceites de oliva
4. Disposiciones mínimas de Seguridad Y Salud en los Lugares de Trabajo
5. Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo
6. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
7. Planes de emergencia

UNIDAD DIDÁCTICA 7. MANEJO Y CONTROL DE INSTALACIONES Y

SERVICIOS AUXILIARES EN INDUSTRIAS DE LOS

1. ACEITES DE OLIVA. ALMAZARAS, ORUJERAS, REFINERÍAS Y ENVASADORAS
2. Producción de calor
3. Producción de aire
4. Tratamiento y conducción de agua
5. Transmisión de potencia mecánica
6. Distribución y utilización de energía eléctrica

C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga

Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941

www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es

ACADEMIA INTEGRAL
CENTRO DE NUEVAS TECNOLOGIAS