

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL MÓDULO FORMATIVO

MÓDULO FORMATIVO	OPERACIONES AUXILIARES Y DE ACABADO DE LOS TRANSFORMADOS DE CAUCHO Y LÁTEX	Duración	70
Código	MF0328_2		
Familia profesional	QUÍMICA		
Área profesional	Transformación de polímeros		
Certificado de profesionalidad	Operaciones de transformación de caucho	Nivel	2
Resto de formación para completar el certificado de profesionalidad	Operatividad con sistemas mecánicos, hidráulicos, neumáticos y eléctricos de máquinas e instalaciones para la transformación de polímeros y su mantenimiento (Transversal)	Duración	70
	Dibujo técnico para la transformación de polímeros (Transversal)		30
	Configuración de moldes, matrices y cabezales de equipos para la transformación de polímeros (Transversal)		40
	Transformación y vulcanización de las mezclas de caucho y látex		70
	Productos de transformación y vulcanización de caucho y látex		30
	Gestión de calidad y prevención de riesgos laborales y medioambientales (Transversal)		50
	Elaboración de mezclas de caucho y látex		90
	Prácticas profesionales no laborales de operaciones de transformación de caucho		120

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Este módulo formativo se corresponde con la unidad de competencia UC0328_2: REALIZAR OPERACIONES AUXILIARES Y DE ACABADO DE LOS TRANSFORMADOS DE CAUCHO Y LÁTEX

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Analizar las operaciones de preparación y adhesivación de sustratos metálicos.
- CE1.1 Identificar las distintas operaciones de preparación y adhesivación de sustratos metálicos.
 - CE1.2 Efectuar las operaciones de limpieza, tratamiento y adhesivado de sustratos metálicos.
 - CE1.3 Definir las operaciones de mantenimiento y preparación de los equipos para las operaciones con sustratos metálicos.
 - CE1.4 Identificar y aplicar las normas de seguridad aplicables a estos procesos para llevar a cabo las operaciones de forma segura.
- C2: Caracterizar las operaciones de acabado en artículos o en semiacabados de caucho para conseguir las calidades especificadas.
- CE2.1 Describir las operaciones más comunes de unión o montaje de conjuntos de piezas consiguiendo las cotas y la calidad especificadas.
 - CE2.2 Describir las operaciones de pulido y mecanizado consiguiendo las cotas y la calidad especificadas.
 - CE2.3 Describir las operaciones y procedimientos más comunes de impresión o pintado de piezas de caucho y látex.
- C3: Describir los equipos, útiles y procedimientos utilizados para realizar las operaciones de impresión, mecanizado, uniones y otras.
- CE3.1 Identificar los detalles constructivos de los distintos equipos empelados en las operaciones de unión, impresión, mecanizado y otras.
 - CE3.2 Describir las operaciones de unión, impresión, mecanizado y otras sobre piezas de caucho
 - CE3.3 Definir las operaciones de mantenimiento y preparación de los equipos y útiles para las operaciones de unión, impresión, mecanizado y otras sobre piezas de caucho.
 - CE3.4 Identificar y aplicar las normas de seguridad aplicables a estos procesos para llevar a cabo las operaciones de forma segura.
- C4: Explicar un proceso de control primario de la fabricación de artículos de caucho.
- CE4.1 Identificar en un proceso de transformación de mezclas de caucho y látex, las fases de control y autocontrol.
 - CE4.2 Relacionar el procedimiento de control con los resultados que deben obtenerse.
 - CE4.3 Identificar los medios y útiles de control habituales en la industria.
 - CE4.4 Describir las fases y conceptos fundamentales de un proceso de control de calidad de fabricación.
 - CE4.5 Explicar la toma de muestra de diferentes artículos de caucho y látex transformados.
 - CE4.6 Efectuar ensayos sencillos sobre diferentes productos finales, utilizando el instrumental adecuado y expresar el resultado en las unidades establecidas.

CE4.7 Explicar los sistemas de registro de datos, empleando diferentes aplicaciones informáticas.

Contenidos

1. Operaciones auxiliares de los transformados de caucho y látex.

- Preparación y adhesivación de sustratos metálicos.
 - Desangrado de superficies.
 - Tratamiento con abrasivos, de fosfatación o pasivado.
 - Recubrimiento con adhesivos de superficies metálicas.
- Descripción de los equipos y útiles empleados en las operaciones auxiliares.
- Mantenimiento y preparación de los equipos y útiles para las operaciones auxiliares.

2. Operaciones de acabado de los transformados de caucho y látex.

- Descripción de las operaciones y procedimientos de:
 - Postcurado de piezas de caucho y látex.
 - Desbarbado de piezas de caucho y látex.
 - Mecanizado de artículos.
 - Ensamblado de perfiles y tuberías de caucho.
 - Montaje de conjunto de piezas de caucho.
 - Pintado de piezas de caucho y látex.
- Descripción de los equipos y útiles empleados en las operaciones de acabado.
- Mantenimiento y preparación de los equipos y útiles para las operaciones de acabado.

3. Seguridad y prevención de riesgos en las operaciones auxiliares y de acabado de los transformados de caucho y látex.

- Normas de seguridad de máquinas e instalaciones.
- Riesgos de manipulación de sustancias y materiales.

4. Control de calidad. Ensayos y caracterización.

- Fundamentos, normas y equipos utilizados en ensayos físicos y mecánicos en los transformados de caucho y látex.
- Toma de muestras y obtención de probetas para ensayo.
- Ensayos físicos-mecánicos de los transformados de caucho y látex.
 - Determinación de la dureza. Determinación de la densidad.
 - Resistencia a la tracción y alargamiento a rotura.
 - Resistencia a la compresión.
 - Resistencia al desgarro.
 - Resistencia a la abrasión.
 - Deformación remanente. Fluencia y relajación de esfuerzos.
- Determinación de la adherencia de la goma a metal y a tejido.
- Ensayos de fatiga.
- Ensayos de resiliencia e histéresis.
- Determinación de las características dinámicas ▫ Relación esfuerzo-deformación. Módulo complejo. Módulo elástico. Módulo de pérdidas.
- Caracterización organoléptica.
 - Ensayos a la llama.
 - Ensayos de envejecimiento acelerado.
 - Ensayos de comportamiento frente a líquidos.
- Metrología dimensional. Realización de medidas sobre los transformados de caucho.
- Presentación y tratamiento de los resultados. Registro de datos. Aplicaciones informáticas.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad: Operaciones de transformación de caucho.