

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE EN INDUSTRIAS DE TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS. (Transversal)	DURACIÓN	30
		Específica	
Código	UF0983		
Familia profesional	QUÍMICA		
Área Profesional	Transformación de polímeros		
Certificado de profesionalidad	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS TERMOESTABLES Y SUS COMPUESTOS	Nivel	3
Módulo formativo	Transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica	Duración	150
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Preparación de mezclas y materiales termoestables.		60
		Control de la transformación de materiales termoestables	60

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP5 y con la RP1 en lo referido a seguridad labora y medioambiental.

#### Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Identificar las medidas de seguridad relacionadas con la transformación de materiales poliméricos.

CE1.1 Describir las normas de operación segura para las personas en el área de trabajo.

CE1.2 En supuestos prácticos, convenientemente caracterizados, interpretar las normas de seguridad e higiene prescritas en los procedimientos de trabajo y generales del entorno laboral actuando acorde a las mismas.

CE1.3 En supuestos prácticos, convenientemente caracterizados, utilizar y supervisar el uso y estado de los equipos de protección individual en la forma establecida.

CE1.4 Describir los riesgos asociados a las técnicas de transformación de plásticos y los sistemas de prevención.

C2: Identificar las medidas ambientales relacionadas con la transformación de materiales poliméricos.

CE2.1 Describir las normas medioambientales en el área de trabajo.

CE2.2 En supuestos prácticos, convenientemente caracterizados, interpretar las normas medioambientales prescritas en los procedimientos de trabajo y generales del entorno laboral actuando acorde a las mismas.

CE2.3 Identificar los requerimientos de protección medioambiental derivados de las actuaciones con productos contaminantes.

CE2.4 Identificar y describir los riesgos para el medioambiente asociados a las técnicas de transformación de plásticos y los sistemas de prevención.

### Contenidos:

#### 1. Seguridad en la elaboración y transformación de polímeros.

- Riesgos de manipulación de sustancias químicas y mezclas.
- Los procedimientos de trabajo seguros.
- Prevención del riesgo de incendio y explosión. Sistemas de protección y alarma.
- Mantenimiento de los equipos de lucha contra incendios.

#### 2. Prevención de la contaminación ambiental en industrias de transformación de polímeros

- Contaminación del agua:
  - Contaminantes en agua (orgánicos, inorgánicos, metales, calentamiento).
  - Tratamientos de las aguas residuales de la planta química:
    - Tratamientos físico-químicos.
    - Tratamientos secundarios.

- Contaminación del aire:
  - Principales contaminantes atmosféricos y fuentes de emisión.
  - Partículas en el aire. Gases contaminantes (emisión y escapes).
  - Depuración de contaminantes atmosféricos.
- Residuos sólidos:
  - Gestión y tratamiento de los residuos peligrosos
  - Caracterización de los residuos peligrosos.
- Legislación y gestión ambiental en industrias de transformación de polímeros. Normas de protección ambiental. Aspectos básicos de la gestión ambiental.

### **3. Prevención de riesgos de los Contaminantes físicos, químicos y biológicos.**

- Los riesgos ligados al ambiente de trabajo. Riesgos Higiénicos. Introducción.
  - Contaminantes físicos. Causas. Daños. Prevención.
    - El ruido. Las vibraciones. Las radiaciones.
    - El ambiente térmico. Condiciones termo-hidrométricas.
  - Contaminantes químicos. Introducción. Clasificación según su peligrosidad.
    - Normativa sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias químicas.
    - Etiquetado, fichas de datos de seguridad, frases R y frases S. Regulación CLP («Classification, Labelling and Packaging») y Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de clasificación y etiquetado de sustancias químicas.
    - Vías de entrada en el organismo de los agentes químicos.
    - Contaminantes químicos en el ambiente laboral: gases, vapores, polvos, fibras, humos, nieblas y brumas.
    - Límites de exposición en España (INSHT). VLA.
    - Dispositivos de detección y medida. Tubos colorimétricos.
    - Intervenciones en instalaciones peligrosas (mantenimiento, modificaciones, otras). Permisos para trabajos especiales (P.T.E.).
- Prevención de riesgos de los Contaminantes biológicos
- Clasificación de los contaminantes biológicos. Riesgos.
- Vías de entrada.
- Medidas de prevención.
- Medidas de protección individual y colectiva.

## **Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES**

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Bachiller
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior.
- 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.