

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	CONTROL DE LA TRANSFORMACIÓN DE TERMOPLÁSTICOS	Duración	60
		Condicionada	
Código	UF0990		
Familia profesional	QUÍMICA		
Área Profesional	Transformación de polímeros		
Certificado de profesionalidad	Organización y control de la transformación de polímeros termoplásticos	Nivel	3
Módulo formativo	Coordinación y control de la elaboración y transformación de termoplásticos	Duración	150
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Seguridad y medioambiente en industrias de transformación de polímeros (Transversal)	Duración	30
	Preparación de mezclas y materiales termoplásticos		60

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP2, RP3 y RP4 de la UC0786_3: COORDINAR Y CONTROLAR LA TRANSFORMACIÓN DE MATERIALES TERMOPLÁSTICOS.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Analizar la puesta a punto de una instalación tipo de transformación de materiales plásticos a partir de la información de proceso.
- CE1.1 Identificar los principales parámetros de control del proceso en función del método de transformación.
 - CE1.2 Relacionar los distintos tipos de artículos que pueden obtenerse (geometría, dimensiones y otras) con las técnicas de transformación.
 - CE1.3 Explicar las operaciones de acondicionamiento de materiales previas a la transformación, justificando la necesidad de su aplicación en función del material a transformar.
 - CE1.4 Valorar la importancia de un ajuste preciso de los equipos de rechazo de productos no conformes.
 - CE1.5 Relacionar el montaje y ajuste preciso del molde con la calidad del producto final.
 - CE1.6 Explicar los diferentes métodos de identificar los productos iniciales, semiacabados y finales, tanto los verificados como los que están en fase de confirmación, relacionándolo con la trazabilidad del proceso.
- C2: Describir las técnicas de transformación de materiales termoplásticos, explicando sus fundamentos y aplicaciones.
- CE2.1 Analizar las diferentes técnicas de transformación de termoplásticos, relacionándolas con las propiedades del artículo acabado.
 - CE2.2 Explicar la función de los diferentes equipos de transformación de polímeros termoestables.
 - CE2.3 Indicar las principales actuaciones en cuanto al mantenimiento de primer nivel de las instalaciones de transformación de termoplásticos, y la frecuencia de las mismas.
 - CE2.4 A partir de un esquema de obtención de un producto de transformación de termoplásticos, identificar los equipos que intervienen, sus elementos y las características que confieren al producto final.
 - CE2.5 En un supuesto práctico de fabricación de un lote, por medio de simuladores o equipos a escala de laboratorio:
 - Interpretar la información técnica del proceso.
 - Definir la finalidad de las distintas materias primas.
 - Seleccionar el material de partida a partir de la orden de fabricación.
 - Ajustar las variables del proceso en función de las especificaciones del producto final.
 - Controlar que los equipos de medidas están correctamente calibrados.
 - Conducir la transformación de los polímeros según las especificaciones técnicas.
 - Verificar la calidad del producto final.
 - Proponer la asignación de las diferentes tareas asociadas.

Contenidos

1. Procesado de polímeros

- Principios del método de transformación.
- Materiales de moldeo y sus componentes: polímeros y aditivos.
- Elaboración de mezclas y de formas.
- Métodos generales de transformación:
 - Moldeo por inyección.

- Extrusión.
- Soplado.
- Moldeo rotacional.
- Calandrado.
- Termoconformado de planchas.
- Recubrimiento con materiales plásticos.
- Procesado de plásticos reforzados.

2. Control de la transformación de polímeros

- Sistemas de control.
- Parámetros de operación.
- Identificación de equipos.
- Sistemas auxiliares.
- Componentes y utillajes.
- Aplicaciones.

3. Aplicación de las técnicas de mantenimiento de primer nivel en equipos e instalaciones para la transformación de polímeros

- Conceptos de mantenimiento en equipos e instalaciones para la transformación de polímeros:
 - Tipos de mantenimiento (preventivo, correctivo, predictivo, etc.).
 - Mantenimiento productivo total.
 - Soportes informáticos para la gestión del mantenimiento.
- Operaciones de mantenimiento preventivo en equipos e instalaciones para la transformación de polímeros.
- Operaciones de mantenimiento correctivo (sustitución de elementos) en equipos e instalaciones para la transformación de polímeros.

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.

Se debe de haber superado la UF0989: Preparación de mezclas y materiales termoplásticos

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: Organización y control de la transformación de polímeros termoplásticos.