

Estándar de competencias profesionales

Coordinar y controlar la transformación de materiales termoplásticos

Familia Profesional **Química**
Nivel **3**
Código **ECP0786_3**
Estado **BOE**
Publicación **Orden PCI/756/2019**

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Coordinar las operaciones de elaboración de mezclas de polímeros termoplásticos con material virgen y/o reciclado en condiciones de seguridad para su preparación.

IC1.1 La formulación de la mezcla de polímeros termoplásticos se identifica en función de su composición para su comunicación al personal a su cargo a fin de llevar a cabo su preparación, según lo establecido en los procedimientos de trabajo.

IC1.2 Los sistemas de medición y dosificación de los elementos de la mezcla de polímeros termoplásticos con material virgen y/o reciclado se seleccionan para su utilización en función de la disponibilidad de la maquinaria, las características y el volumen de producción de la misma.

IC1.3 Las instrucciones de puesta en marcha y funcionamiento de las máquinas e instalaciones de pesada, dosificación y preparación de mezclas de polímeros termoplásticos con material virgen y/o reciclado, se transmiten al personal a su cargo para su realización según lo establecido en los procedimientos de trabajo.

IC1.4 Las condiciones del proceso de mezcla de polímeros termoplásticos con material virgen y/o reciclado se fijan de acuerdo a los protocolos de fabricación y se adoptan las medidas correctoras cuando se producen desviaciones en el proceso.

- IC1.5** La calidad del material preparado se comprueba garantizando que cumple con las especificaciones para asegurar la calidad según lo establecido en los procedimientos de trabajo.
- IC1.6** Los materiales de desecho del proceso de transformación de polímeros termoplásticos con material virgen y/o reciclado se procesan e incorporan en los sistemas de dosificación para asegurar la calidad del producto, según las proporciones establecidas en los procedimientos de trabajo.
- IC1.7** Las operaciones de elaboración de mezclas de polímeros termoplásticos con material virgen y/o reciclado se practican considerando aspectos relacionados con el orden y limpieza, manipulación de muestras, gestión de residuos, uso de los equipos de protección individual (EPIs) y actuaciones en caso de emergencias medioambientales, para que sean conformes con los requisitos de aplicación (normativos y de estándares internacionales) y proceder a su comunicación al personal implicado.
- EC2** Coordinar la puesta en marcha de instalaciones para la transformación de materiales termoplásticos atendiendo a criterios ambientales, de calidad y riesgos laborales para favorecer la continuidad del proceso.
- IC2.1** El orden y limpieza de la zona de trabajo se supervisa según lo establecido en los procedimientos de trabajo (localización de productos, vías de acceso y salida libres, aplicación de medidas ambientales, entre otros) para favorecer el proceso de transformación de materiales termoplásticos.
- IC2.2** Las instrucciones para la puesta en marcha, operación y parada de los equipos para la transformación de materiales termoplásticos, se comunican al personal implicado en la operación para su realización según lo establecido en los procedimientos de trabajo (tiempos, incorporación de productos, fijación de secuencias, entre otros).
- IC2.3** El funcionamiento de la instalación se comprueba para asegurar que no hay contaminaciones procedentes de materiales anteriores que influyan en la transformación de materiales termoplásticos según lo establecido en los procedimientos de trabajo para garantizar las propiedades del producto obtenido.
- IC2.4** Los planes de producción se fijan teniendo en cuenta los productos a fabricar para determinar el régimen y condiciones de operación de los equipos según lo establecido en los procedimientos de trabajo (actuaciones a realizar, instalaciones, medios, entre otros).
- IC2.5** Las normas de actuación ante situaciones anómalas de funcionamiento de la instalación para la transformación de materiales termoplásticos se establecen para su corrección según los procedimientos de trabajo (intervención directa, comunicación a un superior, comunicación al departamento de mantenimiento, entre otros).

IC2.6 La puesta en marcha de las instalaciones para la transformación de materiales termoplásticos se realiza garantizando la utilización de los equipos de protección individual (EPIs) implicados en cada una de las fases del proceso, verificando su uso según tiempos prefijados.

EC3 Coordinar los procesos de transformación de materiales termoplásticos para garantizar la calidad del producto durante el proceso, teniendo en cuenta la normativa ambiental y de riesgos laborales.

IC3.1 La técnica a utilizar, transferencia, inyección, termoconformado y, en su caso, combinaciones de procesos, se selecciona para la transformación de materiales termoplásticos en función de la disponibilidad de la maquinaria, las características del artículo a transformar y el volumen de producción del mismo.

IC3.2 El acopio de útiles, materiales, sistemas de alimentación y elementos auxiliares se gestiona para la transformación de materiales termoplásticos, de acuerdo con las órdenes de fabricación y la disponibilidad de los medios de producción.

IC3.3 Las condiciones de trabajo para la transformación de materiales termoplásticos se fijan mediante los sistemas y mandos de control o programación recogidos en los procedimientos de trabajo.

IC3.4 Las instrucciones para la transformación de materiales termoplásticos se comunican a los trabajadores a su cargo según lo establecido en los procedimientos de trabajo (tiempos de intervención, parada, maquinaria a utilizar, entre otros).

IC3.5 La fabricación del primer lote de productos se supervisa para comprobar la idoneidad de las condiciones establecidas, analizando la correspondencia entre el diseño realizado y el producto obtenido a ofrecer al mercado de consumo y fijar las instrucciones para asegurar la calidad del producto durante el proceso.

IC3.6 La información sobre el trabajo realizado, los registros y la identificación de los productos se validan procediendo a su comprobación y análisis para su posterior transmisión al resto de departamentos de la empresa para asegurar la calidad según lo establecido en los procedimientos de trabajo.

IC3.7 Los productos transformados no conformes, se eliminan para su reutilización o reciclaje en función del tipo de artículo y sus características según lo establecido en los procedimientos de trabajo (idoneidad del producto, entre otros).

EC4 Informar al personal a su cargo respecto al proceso de transformación de materiales termoplásticos mediante actividades documentadas según lo indicado en el sistema de calidad y atendiendo a criterios de riesgos laborales y medioambientales para favorecer la productividad.

- IC4.1** El plan de formación del personal relativo al proceso de transformación de materiales termoplásticos, vinculado al puesto de trabajo, se planifica atendiendo a las necesidades del mismo y las características de las actividades a realizar para garantizar la calidad del aprendizaje teniendo en cuenta los cambios en el proceso, adquisición de nuevos equipos o incorporación de nuevos trabajadores.
- IC4.2** Las instrucciones de trabajo escritas o electrónicas a trasladar al personal se elaboran verificando su utilización en los puestos de trabajo para comprobar su aplicación.
- IC4.3** Las instrucciones de trabajo relativo al proceso de transformación de materiales termoplásticos se actualizan considerando aspectos relacionados con el orden y limpieza, manipulación de muestras, gestión de residuos, uso de los equipos de protección individual (EPIs) y actuaciones en caso de emergencias medioambientales, para que sean conformes con los requisitos de aplicación (normativos y de estándares internacionales) y procediendo a su comunicación al personal implicado.
- IC4.4** Las comunicaciones que permiten detectar problemas en las operaciones de transformación de materiales termoplásticos, analizar dificultades de funcionamiento y aportan un estímulo para el grupo se realizan dentro del equipo de trabajo para una eficaz resolución.
- IC4.5** El personal a su cargo se mantiene motivado participando activamente en los planes de mejora en el área de trabajo de transformación de materiales termoplásticos.
- IC4.6** Los acuerdos e inquietudes del grupo se exponen por el responsable del área de trabajo de transformación de materiales termoplásticos, actuando de interlocutor ante sus superiores para favorecer la comunicación vertical.
- IC4.7** El personal implicado en cada operación de transformación de materiales termoplásticos se determina en función de su cualificación asignándole responsabilidades según el trabajo a realizar, contemplándolo en el sistema de calidad.
- EC5** Cumplir y hacer cumplir las normas de prevención de riesgos laborales y ambientales y responder en condiciones de emergencia.
- IC5.1** El orden y limpieza de la zona de trabajo del personal bajo su mando se comprueba que es el requerido.
- IC5.2** Las normas de prevención de riesgos establecidas se vigila que se cumplan por el personal a su cargo, así como su ajuste a lo establecido en las operaciones de transformación.
- IC5.3** La utilización de los equipos de protección individual del personal a su cargo se verifica periódicamente, así como el estado de los mismos.
- IC5.4** La normativa ambiental establecida se comprueba que se cumpla por parte del personal a su cargo.

IC5.5 Las situaciones de emergencia se comunican a otras instancias, analizando sus causas y proponiendo las medidas oportunas para evitar su repetición.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Prensas, inyectoras, extrusoras, calandras, equipos de soplado, prensas de termoconformado, equipos de suministro de materia prima, dosificadores, instrumentos de medida. Robots y maquinaria auxiliar. Bobinadoras. Dispositivos de seguridad de máquinas e instalaciones. Equipos de protección individual. Piezas de material termoplástico, granzas plásticas y otras materias primas.

Información utilizada o generada

Documentación generada por los departamentos técnicos, mezclas y granzas con indicación de instrucciones de procedimiento y condiciones de operación. Fichas de máquinas e instalaciones. Hojas de datos de seguridad de materias primas. Procedimientos de operación puesta en marcha, parada y operaciones críticas. Órdenes de fabricación e instrucciones complementarias. Reglamentos internos y normativa de calidad, prevención de riesgos y medioambiente. Informes de homologación.