

Estándar de competencias profesionales

Coordinar y controlar la transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica

Familia Profesional	Química
Nivel	3
Código	ECP0783_3
Estado	BOE
Publicación	Orden PCI/756/2019

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Coordinar el suministro de materias primas y preparación de mezclas relacionadas con la transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica, controlando las existencias en el almacén, para garantizar la continuidad en el flujo de producción.
- IC1.1** Las materias o productos implicados en la transformación se comprueban garantizando que cumplen los parámetros y características especificados, verificando las etiquetas y las cantidades definidas, ordenando en situaciones especiales la toma de muestras extraordinarias para garantizar la calidad del producto final y la continuidad en el flujo de producción.
- IC1.2** Las condiciones de almacenamiento de las familias de productos se establecen en función de las características de los mismos, aplicando normas internas de almacenamiento, para garantizar el mantenimiento de las características de las materias primas, el cumplimiento en su caso de normas de seguridad (APQ) y la continuidad en el flujo de producción.
- IC1.3** Los procedimientos de registro manual y/o informático, o por otros medios, del material recibido o expedido, se realizan incorporando información de los productos en los soportes establecidos para asegurar el control de existencias en el almacén y garantizar la continuidad en el flujo de producción.

- IC1.4** Las instrucciones de preparación de la fórmula de la mezcla relacionada con la transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica se comunican para la puesta a disposición de los elementos establecidos, comprobando el uso de los medios, instrumentos y equipos oportunos, para evitar pérdidas de materiales o deterioro de los equipos y garantizar la continuidad en el flujo de producción.
- IC1.5** Los sistemas de medición, dosificadores y mezcladores se comprueban para asegurar la cantidad y la calidad de las mezclas obtenidas y su transformabilidad.
- IC1.6** Los productos se almacenan siguiendo criterios establecidos en las normas específicas de prevención frente al riesgo químico o contaminación medioambiental tales como APQ y ATEX, para garantizar el almacenamiento seguro.
- EC2** Coordinar la transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica, controlando las condiciones de producción y en su caso, conducir directamente el proceso, para garantizar la continuidad en el flujo de producción.
- IC2.1** Los aditivos y sustancias auxiliares para la protección de los moldes y el desmoldeo de los artículos se seleccionan en función del artículo a obtener y del proceso de transformación a seguir, controlando las condiciones de producción para garantizar la calidad del mismo.
- IC2.2** Las órdenes de producción se transmiten comprobando el funcionamiento de la instalación, garantizando que no hay contaminaciones procedentes de materiales anteriores, y controlando las condiciones de producción para evitar rechazos por cambio de producto o inicio de fabricación.
- IC2.3** Las condiciones establecidas para el proceso se cotejan con las especificadas en la orden de trabajo, controlando las condiciones de producción para evitar errores.
- IC2.4** Las variables establecidas para la conducción de la transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica se supervisan, analizando su posible modificación en el proceso, realizándose en su caso, regulaciones y reajustes y controlando las condiciones de producción para evitar errores.
- IC2.5** Las instrucciones sobre la participación en el proceso de transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica se comunican a cada uno de los trabajadores implicados para garantizar su nivel de intervención.
- IC2.6** El proceso de transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica se gestiona incorporando buenas prácticas en el ámbito de los riesgos laborales, calidad y protección ambiental, comunicando las mismas a cada uno de los trabajadores implicados para garantizar la mayor seguridad.
- IC2.7** Los datos resultados obtenidos del proceso de transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica se registran incluidas las posibles anomalías y sus causas

en los soportes establecidos para tal fin, para analizarlos posteriormente y establecer un proceso de mejora en el control de las condiciones de producción.

EC3 Controlar los procesos complementarios al proceso de transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica, haciéndolos funcionar sincrónicamente (en correspondencia temporal con otro proceso) para asegurar la continuidad del mismo.

IC3.1 Los sistemas de recogida de productos finales o de artículos semimanufacturados se sincronizan con las operaciones de transformación para evitar ralentización en el proceso de producción global y asegurar su continuidad evitando una disminución en su eficiencia.

IC3.2 Las características del producto final o semimanufacturado se controlan, detectando las desviaciones respecto a lo establecido y ordenando las medidas correctoras, para evitar en lo posible los rechazos y asegurar la continuidad del proceso.

IC3.3 Los dispositivos de detección y eliminación de productos finales o semimanufacturados defectuosos se calibran verificando su funcionamiento con la periodicidad establecida, para garantizar la calidad de la medida y asegurar la continuidad del proceso.

IC3.4 Los productos finales o semimanufacturados obtenidos se almacenan previa identificación y etiquetaje para asegurarse de esta forma su control y trazabilidad.

IC3.5 Los cálculos para determinar el rendimiento del proceso de transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica se efectúan analizando y procesando las variables intervinientes y en función de los resultados hacer propuesta de medidas dirigidas a optimizar el proceso.

EC4 Informar al personal a su cargo respecto al proceso de transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica 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 termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica, 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 termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica se actualizan y disponen 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).

IC4.4 Las comunicaciones que permiten detectar problemas en las operaciones de transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica, 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 termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica.

IC4.6 Los acuerdos e inquietudes de su grupo se exponen por el responsable del área de trabajo de transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica, actuando de interlocutor ante sus superiores para favorecer la comunicación vertical.

IC4.7 El personal implicado en cada operación de transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica se determina en función de su cualificación asignándosele responsabilidades según el trabajo a realizar, contemplándolo en el sistema de calidad.

EC5 Supervisar el orden, la limpieza y la ejecución de los trabajos vinculados a la transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica atendiendo a normativa de riesgos laborales, medioambiente y calidad en los puestos de trabajo a su cargo para garantizar la seguridad en las instalaciones.

IC5.1 La limpieza y orden en las operaciones de transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica se comprueban analizando los productos que intervienen en el proceso para asegurar la eliminación de factores contaminantes.

IC5.2 Los elementos de seguridad de máquinas e instalaciones se vigilan para garantizar su funcionamiento y la integridad de los operarios que las manipulan controlando si la velocidad, presión, producción, entre otros se ajusta al procedimiento establecido.

IC5.3 Las anomalías y las no conformidades detectadas en el proceso de transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica se notifican al superior responsable según procedimientos y tiempos para asegurar el funcionamiento de la instalación e iniciar acciones correctivas, si procede.

IC5.4 Los equipos de protección individual (EPIs) se garantiza su utilización en la ejecución de los trabajos vinculados a la transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica supervisando el ajuste entre estos y la secuencia del proceso para asegurar la integridad de los operarios y la seguridad de la instalación.

IC5.5 La existencia de una emergencia se coordina según procedimientos establecidos, comunicación al responsable, utilización de equipos, salida del edificio, entre otros para garantizar una acción eficaz.

IC5.6 Los procedimientos de trabajo vinculados al proceso de transformación de termoestables y materiales compuestos de matriz polimérica se llevan a cabo respetando los parámetros definidos para garantizar la calidad de los productos.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Sistemas de transporte mecánico, neumático o bombeo tales como cintas transportadoras, carretillas, bombas o líneas de vacío. Sistemas de almacenamiento como pueden ser tanques, depósitos o estanterías. Equipos de pesada (básculas, balanzas). Elementos e instrumentos de medida de usos y magnitudes (calibres, pie de rey, metros, termómetros, manómetros). Calefactores y refrigeradores, bombas y compresores. Dosificadores y mezcladores. Manipuladores y robots para gobernar los dosificadores o las máquinas de empaquetado. Máquinas de transformación de termoestables: prensas de compresión (en caliente y frío), sistemas de proyección simultánea, bombas, dosificadores y mezcladores de resinas, equipos de vacío, máquinas de inyección y transferencia de resina, moldeo por centrifugación, enrollamiento de hilo, sistemas de pultrusión, u otros. Instalaciones neumáticas e hidráulicas. Sistemas de recogida de productos finales, cintas transportadoras y empaquetadoras. Equipos de protección individual. Manual de calidad. Procedimientos de trabajo. Extractores de gases, polvos y sustancias nocivas. Materiales poliméricos. Productos químicos. Fluidos.

Información utilizada o generada

Fichas de productos y manuales de máquinas. Órdenes de fabricación e instrucciones complementarias. Procedimientos de mezclado. Manuales de funcionamiento y manejo de máquinas e instalaciones de transformación de termoestables. Reglamentos internos y normativa de calidad, prevención de riesgos y ambientales. Instrucciones de trabajo. Informes de proceso, informes de calidad. Convenio colectivo aplicable.