

Estándar de competencias profesionales

Preparar máquinas e instalaciones para la transformación de polímeros

Familia Profesional **Química**
Nivel **2**
Código **ECP0326_2**
Estado **BOE**
Publicación **Orden PCI/756/2019**

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Montar moldes o matrices según planos o esquemas, utilizando los medios y herramientas al uso para la transformación de polímeros aplicando la normativa de riesgos laborales y de calidad.

IC1.1 Los planos o esquemas de montaje para la transformación de polímeros se interpretan siguiendo las instrucciones de manejo (escala, iconografía, entre otros), para garantizar la estandarización del mismo.

IC1.2 El montaje de moldes o matrices para la transformación de polímeros se realiza con los medios y herramientas al uso que garanticen la presión y el cierre, según instrucciones, para garantizar el montaje de acuerdo con los patrones en función del producto a obtener.

IC1.3 Los sensores, finales de carrera y otros se ajustan según las especificaciones establecidas (cantidad de material, presión, tiempo, entre otros) en los manuales correspondientes, para garantizar su actuación de acuerdo con la realización del patrón estándar.

IC1.4 El molde o matriz se verifica que no presenta deterioros, contrastándolo con los planos o esquemas para garantizar que el producto está de acuerdo a los estándares de calidad.

IC1.5 Los elementos móviles funcionales en moldes y máquinas se comprueban verificando que están ajustados, para garantizar su actuación de acuerdo a lo previsto.

IC1.6 Los mecanismos o elementos móviles se comprueban verificando que están protegidos o señalizados, para garantizar la salud y la seguridad de los trabajadores.

EC2 Controlar los sistemas de alimentación de energía y fluidos (calefacción, refrigeración, hidráulicos o neumáticos de las máquinas e instalaciones básicas o auxiliares) considerando los tiempos, secuencia del proceso, valores, entre otros, para la transformación de polímeros según normativa de riesgos laborales y de calidad.

IC2.1 Las conexiones o regulaciones de los sistemas de alimentación de energía y fluidos que intervienen en el proceso de transformación de polímeros se realizan teniendo en cuenta las presiones y temperaturas de servicio para realizar el trabajo de acuerdo con los procedimientos normalizados de trabajo.

IC2.2 Las operaciones de limpieza o purga en los sistemas de alimentación de energía y fluidos que intervienen en el proceso de transformación de polímeros se realizan en los momentos establecidos según los procedimientos normalizados de trabajo, para garantizar el trabajo de las máquinas de acuerdo a los estándares predeterminados.

IC2.3 Los sistemas de alimentación de energía y fluidos que intervienen en el proceso de transformación de polímeros se ponen a punto siguiendo las secuencias y los valores establecidos en los protocolos, para garantizar la estandarización de los procesos realizados por dichos sistemas.

IC2.4 Los mandos de accionamiento de los sistemas de alimentación de energía y fluidos que intervienen en el proceso de transformación de polímeros se utilizan en el momento y en la forma indicada en los procedimientos establecidos, para garantizar la estandarización de los procesos realizados por dichos sistemas.

IC2.5 Las válvulas y reguladores de los sistemas de alimentación de energía y fluidos que intervienen en el proceso de transformación de polímeros se controlan manteniendo el flujo de energía y servicios auxiliares, para asegurar las condiciones del proceso y la seguridad del área.

IC2.6 La utilización de energía eléctrica o térmica, así como la de fluidos a presión que intervienen en el proceso de transformación de polímeros se comprueban verificando que cumple con las normas establecidas en los manuales de aplicación, para garantizar que estos sistemas funcionan con seguridad.

EC3 Preparar el proceso de transformación de polímeros preparando el sistema de alimentación de materias primas y otros sistemas auxiliares de las máquinas de transformación, para asegurar que el proceso se lleve a cabo con las garantías establecidas en el procedimiento, atendiendo a criterios ambientales, de riesgos laborales y calidad.

- IC3.1** Las órdenes de fabricación vinculadas al proceso de transformación de polímeros se interpretan siguiendo los protocolos establecidos, para asegurar que el proceso se lleve a cabo con las garantías indicadas en el procedimiento.
- IC3.2** El suministro de materias primas vinculadas al proceso de transformación de polímeros se asegura comprobando que los tiempos están fijados y los recursos se encuentran disponibles, verificando su correspondencia con lo especificado en la orden de trabajo, e iniciando su acondicionamiento previo, para asegurar que el proceso se lleve a cabo con las garantías recogidas en el procedimiento.
- IC3.3** Los sistemas de alimentación y dosificación de materias primas implicados en el proceso de transformación de polímeros se regulan según los procedimientos normalizados de trabajo (incorporación de materias en el proceso, tiempos, entre otros), para garantizar la uniformidad de su actuación.
- IC3.4** El orden y limpieza del área de trabajo se mantiene estandarizando su gestión, para evitar posibles fuentes de contaminación que pudieran producir alteraciones en el proceso de transformación de polímeros.
- IC3.5** Los sistemas auxiliares de las máquinas de transformación (sistemas de recogida, inyección de gas, alimentación de fibras, y otros), se activan de acuerdo con la información de proceso recogida en los manuales correspondientes, para garantizar la uniformidad de su actuación.
- IC3.6** Los sistemas de alimentación de materias primas y otros sistemas auxiliares de las máquinas de transformación de polímeros se coordinan en su puesta en marcha y funcionamiento sincronizándolos con el proceso principal para asegurar la continuidad del mismo.
- IC3.7** Los materiales a manejar (materias primas, aditivos, artículos semifabricados, y otros) se ubican en el lugar y en las condiciones convenientes, para evitar deterioros o contaminaciones.
- IC3.8** Los equipos de protección individual (EPIs) previstos en el plan de prevención de riesgos laborales se mantienen en condiciones de uso y se utilizan durante el trabajo, así como los dirigidos a evitar la contaminación medioambiental, para garantizar la salud y la seguridad de los trabajadores y evitar la contaminación.
- EC4** Realizar el mantenimiento de primer nivel relativo a las máquinas utilizadas en la transformación de polímeros para garantizar su funcionamiento aplicando la normativa de riesgos laborales.
- IC4.1** Las partes defectuosas, desgastadas o dañadas de las máquinas utilizadas en la transformación de polímeros se preparan señalándolas con etiquetas identificativas para su reparación.
- IC4.2** Las operaciones de mantenimiento de primer nivel o reparaciones específicas para corregir disfunciones se realizan teniendo en cuenta siempre que no sobrepasen las atribuciones del

operador, caso contrario se comunicará al servicio de mantenimiento, para garantizar el funcionamiento de la maquinaria implicada.

IC4.3 Las operaciones de limpieza de filtros, cambios de filtro, regeneración, engrase, y otras, se realizan cuando determinan los manuales de funcionamiento de la maquinaria (tiempo de utilización, amortización de la máquina, entre otros) para garantizar su funcionamiento.

IC4.4 La proximidad de elementos que puedan causar averías en máquinas y procesos se vigila y actúa en consecuencia (retirada, modificación de la localización, informe al superior responsable) según los procedimientos establecidos, para prevenir las mismas y evitar paradas no programadas.

IC4.5 Los mecanismos de las máquinas utilizadas en la transformación de polímeros se comprueban verificando que no se someten a un esfuerzo superior a aquel para el que están calculados, para evitar las roturas y daños en los mismos.

IC4.6 Los protocolos de prevención de riesgos se identifican y mantienen activos y en condiciones de uso, para garantizar la salud y la seguridad de los trabajadores, identificando y teniendo experiencia en su uso y aplicación.

IC4.7 La detección de nuevos riesgos es transmitida con prontitud a los responsables de seguridad, al tiempo que se participa en la implantación de medidas correctoras, para garantizar la salud y la seguridad de los trabajadores.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Redes de energía y fluidos a presión. Elementos de conexión y regulación eléctricos, hidráulicos y neumáticos. Instalaciones de almacenamiento. Aparatos de transporte y elevadores. Calefactores. Refrigeradores. Bombas y compresores. Dosificadores y mezcladores. Manipuladores y robots. Molinos. Máquinas o instalaciones de elaboración o moldeo y sus componentes. Instrumentos de medida de usos y magnitudes muy diversas. Materiales poliméricos. Productos químicos. Fluidos. EPIs. Sistemas automáticos operados por PLC's.

Información utilizada o generada

Documentación generada por los departamentos técnicos de la empresa. Manuales de funcionamiento y manejo de las máquinas e instalaciones y documentación entregada por sus fabricantes. Normas generales de organización y producción establecidas en la empresa o centro de trabajo. Órdenes de trabajo y protocolos de fabricación. Normas de correcta fabricación. Normativa de prevención de riesgos y medioambientales.