

Estándar de competencias profesionales

Realizar operaciones de producción de textiles no tejidos por fusión

Familia Profesional	Textil, Confección y Piel
Nivel	2
Código	ECP2876_2
Estado	BOE
Publicación	RD 636/2026

Competencia profesional

Realizar los procesos de preparación de materias primas y productos, poniendo a punto las herramientas, útiles, máquinas y equipos, para producir textiles no tejidos de manera industrial, por fusión, calculando y aprovisionando las materias primas para la fabricación, ajustando los parámetros de los equipos en función de la calidad y cantidad del producto, y cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección del medioambiente.

Elementos de la competencia e indicadores de calidad

EC1 Reconocer las materias primas y los productos en los procesos de producción de textiles no tejidos por fusión, identificando los datos y características técnicas de los mismos y de las máquinas y herramientas para su fabricación, distinguiendo los tratamientos y acabados, y conservando el producto en todas sus etapas de producción y almacenamiento.

IC1.1 La información sobre materias primas incluida en las fichas técnicas de producción de telas no tejidas por fusión se interpretan, comparando los datos que éstas contienen para asegurar que corresponden a las materias textiles a procesar.

IC1.2 La información referente a maquinaria y herramientas incluida en las fichas técnicas de producción de textiles no tejidos por fusión se interpretan, comparando los datos que éstas indican con las máquinas y herramientas previstas, para asegurar que son capaces de efectuar los procesos productivos necesarios para obtener los productos especificados en la ficha técnica.

IC1.3 Los tratamientos y productos químicos a utilizar sobre las materias textiles se diferencian, teniendo en cuenta su naturaleza y características, para obtener los resultados requeridos en cada uno de los casos.

IC1.4 Los productos de textiles no tejidos por fusión se conservan, en cualquier fase del proceso para su utilización y/o expedición, comprobando que se ajustan a los requisitos de producción.

EC2 Preparar la formulación de la granza de polímero fusible efectuando la mezcla, obteniendo su homogeneidad mediante medios mecánicos.

IC2.1 Los componentes de la mezcla se comprueban, cotejándolos con la orden de fabricación, retirando del almacén de materias primas las cantidades necesarias de los mismos según la formulación.

IC2.2 Los tipos de granza se preparan, por capas en la tolva de alimentación principal o por alternancia de tolvas primarias en la sala de mezclas, según la formulación indicada, adicionando los productos y siguiendo instrucciones de la orden de fabricación para iniciar el proceso de mezclado.

IC2.3 El proceso de preparación de granza de polímero fusible se controla, verificando los posibles defectos (tamaño irregular, diferencia de tonos, entre otros), interviniendo en su corrección.

IC2.4 Los datos obtenidos en el proceso de preparación se registran, cumplimentando la hoja de fabricación para comunicar a la persona responsable, responsable del sistema de gestión la cantidad exacta consumida.

EC3 Preparar el sistema de extrusión para producir los filamentos, atendiendo al polímero indicado en la orden de fabricación.

IC3.1 Las hileras se seleccionan, en función del grosor del filamento que se va a obtener.

IC3.2 Las hileras se fijan mecánicamente al final del conducto de extrusión, asegurándose de la estanqueidad en las uniones, de forma que el polímero fundido solo pueda salir por los orificios de la hilera.

IC3.3 Los parámetros de temperatura de fusión, presión de la bomba extrusora y flujo de aire para el enfriado se fijan, asegurando el proceso de extrusión.

EC4 Verificar el corte de los filamentos en forma de floca, dispersándola para formar el velo o red ("matt", "web") según el ancho, espesor y densidad indicado en la orden de fabricación.

- IC4.1** Las cuchillas de cortar los filamentos se calibran, graduándolas con la longitud establecida en la orden de fabricación, asegurando la exactitud de la fibra.
 - IC4.2** La anchura de la cámara de dispersión se adecúa, según la medida del velo solicitado.
 - IC4.3** El avance de la telera se adecúa, consiguiendo el grosor y densidad del velo solicitado.
 - IC4.4** El aire de los ventiladores y la dirección de las toberas se ajustan, permitiendo la disgregación y el reparto uniforme de las fibras.
 - IC4.5** La succión del aire bajo la telera se gradúa, adecuándola para lograr la acumulación y fijación de las fibras.
 - IC4.6** El velo obtenido se verifica, comprobando que cumpla las características indicadas, actuando sobre los parámetros para su corrección en caso de diferir.
- EC5** Controlar la consolidación del velo mediante puntos de fusión por gofrado con cilindros calientes ("spunbonded"), para alcanzar las características del no tejido requeridas en la orden de fabricación.
- IC5.1** Los cilindros encargados de crear puntos de fusión se gradúan, ajustando la presión y el grado de fusión.
 - IC5.2** La cámara de enfriado se regula, comprobando los parámetros, para que el no tejido alcance la temperatura indicada.
 - IC5.3** Los bordes irregulares del tejido ya consolidado se cortan, mediante cuchillas circulares fijando el ancho requerido, reciclando el sobrante.
 - IC5.4** El no tejido se enrolla en bobinas, atendiendo a la longitud solicitada.
- EC6** Controlar la consolidación del velo mediante enmarañado por la acción de microchorros de aire a presión ("meltblown") para obtener el no tejido con las características requeridas en la orden de fabricación.
- IC6.1** Las toberas encargadas de crear puntos de enmarañado se gradúan, según presión y distribución del aire establecidas, para asegurar el enmarañado.
 - IC6.2** Los bordes irregulares del tejido ya consolidado se cortan, mediante cuchillas circulares, fijando el ancho requerido, reciclando el material sobrante.
 - IC6.3** El no tejido obtenido se enrolla en bobinas, atendiendo a la longitud solicitada.
- EC7** Controlar la consolidación del velo, mediante hidroenmarañado por la acción de microchorros de agua a presión ("spunlace"), para obtener el no tejido con las características requeridas en la orden de fabricación.

- IC7.1** Las toberas encargadas de crear puntos de enmarañado se gradúan, según la presión y distribución del agua establecidas, para asegurar el enmarañado.
 - IC7.2** La cámara de secado se regula, proporcionando que el no tejido alcance la humedad, ajustando los parámetros en función a las instrucciones.
 - IC7.3** Las orillas del no tejido ya consolidado se cortan con cuchillas circulares, para conseguir el ancho solicitado, reciclando los sobrantes.
 - IC7.4** Las fibras obtenidas, si no son aptas para el proceso, se reciclan fundiéndolas de nuevo.
 - IC7.5** El no tejido obtenido se enrolla en bobinas, atendiendo a la longitud solicitada.
- EC8** Verificar los parámetros de la lámina obtenida de no tejido, comprobando que cumplan las especificaciones de la orden de fabricación para su validación.
- IC8.1** Los parámetros (densidad, grosor, humedad) se verifican, en los bordes y al centro del no tejido, comprobando constantemente mediante sensores electrónicos.
 - IC8.2** Las muestras del no tejido se recogen al principio de cada rollo, aprovechando su cambio, comprobando que cumplan los estándares de calidad.
 - IC8.3** Los valores que no cumplan los estándares de calidad se corrigen, actuando sobre los comandos en función de la desviación.
- EC9** Actuar según el Plan de prevención de riesgos laborales de la empresa en la producción de textiles no tejidos por fusión, llevando a cabo acciones preventivas, correctoras y de mejora al nivel de sus atribuciones.
- IC9.1** El Plan de prevención de riesgos se consulta, identificando los derechos y deberes de las personas empleadas y la empresa, los riesgos laborales y medios de protección en la producción de textiles no tejidos por fusión.
 - IC9.2** Los Equipos de Protección Individual (EPI) para la producción de textiles no tejidos por fusión se comprueban, cerciorándose de que están en condiciones de uso, que corresponden a la actividad desarrollada y que están señalizados, de acuerdo a las medidas preventivas establecidas en la evaluación de riesgos.
 - IC9.3** Las averías o anomalías observadas en los equipos y dispositivos de detección de factores de riesgo en la producción de textiles no tejidos por fusión se comunican, en soporte papel o informático al departamento con atribuciones para su subsanación.
 - IC9.4** Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo de producción de textiles no tejidos por fusión y, en especial, las salidas y vías de circulación previstas para la

evacuación en casos de emergencia, se mantienen, permaneciendo libres de obstáculos para que puedan ser utilizadas sin dificultades.

IC9.5 Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio de producción de textiles no tejidos por fusión, y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpian de forma programada, manteniéndolos en condiciones higiénicas, eliminando con rapidez los residuos, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales para evitar que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.

IC9.6 El entrenamiento de actuación en casos de emergencia en producción de textiles no tejidos por fusión se practica, así como la responsabilidad de actuación, procedimientos de paro de máquinas y de instalaciones y criterios de evacuación según el Plan de emergencia de la empresa.

EC10 Actuar según el Plan de protección medioambiental en la producción de textiles no tejidos por fusión, llevando a cabo acciones preventivas, correctoras y de mejora al nivel de sus atribuciones.

IC10.1 El Plan de protección medioambiental en la producción de textiles no tejidos por fusión se interpreta, identificando los puntos y procesos en los que se realiza una actuación preventiva y protectora del medioambiente.

IC10.2 Las etiquetas de productos y aditivos, así como las leyendas y símbolos relacionados con el tratamiento y gestión de residuos en la producción de textiles no tejidos por fusión se identifican, tomando las medidas correspondientes a cada tipo según lo establecido en el Plan de protección medioambiental.

IC10.3 Los productos y aditivos químicos y naturales utilizados en la producción de textiles no tejidos por fusión se manipulan, extremando las precauciones en cuanto a la protección de la seguridad y salud de las personas, identificando cada producto y siguiendo las pautas establecidas en el Plan de protección medioambiental para evitar los riesgos de contaminación.

IC10.4 Las incidencias producidas con relación a los productos y aditivos, así como fugas o vertidos de líquidos u otras sustancias contaminantes en la producción de textiles no tejidos por fusión se palían, actuando según las indicaciones del Plan de protección medioambiental, comunicando dicha incidencia al departamento de coordinación de protección medioambiental y registrándola en el documento de gestión de incidencias medioambientales.

IC10.5 Los residuos y restos generados en la producción de textiles no tejidos por fusión se trata, reciclándolos en los contenedores y depósitos designados para cada tipo de materiales y sustancias, registrando las cantidades y tipos en el documento de generación y tratamiento de residuos.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Desarrolla su actividad profesional en el área de producción dedicada al textil, confección y piel, producción de textiles no tejidos, en entidades de naturaleza pública y privada, empresas pequeñas microempresas, tanto por cuenta propia como ajena, con independencia de la forma jurídica. Desarrolla su actividad dependiendo, en su caso, funcional y/o jerárquicamente de personal técnico superior. Puede tener personal a su cargo en ocasiones, por temporadas o de forma estable. En el desarrollo de su actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal y de diseño universal, o diseño para todas las personas de acuerdo con la normativa aplicable.

Sectores productivos

Se ubica en el sector Textil, Confección y Piel, en el subsector de Hilatura y tejidos.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Operadores de máquinas para fabricar textiles no tejidos por fusión

Medios de producción

Tolva, bomba extrusora, hilera, cuchillas, ventiladores disgregadores, aspiradores, cilindros gofradores, toberas de aire, toberas de agua, cámara de enfriado, cámara de secado, cortador de orillos, enrollador.

Información utilizada o generada

Planes de empresa relativos a protección medioambiental y a la planificación de la actividad preventiva referente a la producción de no tejidos por fusión. Orden de fabricación. Manual de procedimientos. Plan de mantenimiento, instrucciones técnicas. Libro de mantenimiento. Estándares de Calidad. Comunicados de inventario. Etiquetas de composición. Normativa aplicable relativa a prevención de riesgos laborales. Normativa aplicable relativa a protección medioambiental. Normativa aplicable relativa a gestión de residuos.