

Estándar de competencias profesionales

Supervisar los ensayos necesarios para el control de calidad de productos textiles y artículos confeccionados

Familia Profesional	Textil, Confección y Piel
Nivel	3
Código	ECP2057_3
Estado	BOE
Publicación	RD 918/2024

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Supervisar los procesos de análisis para la obtención de la composición y otras características de productos textiles, verificando la conformidad de la información adjunta a la muestra.

IC1.1 Las solicitudes de análisis de la composición y otras características de productos textiles se revisan, identificando la información sobre la naturaleza y características de los materiales objeto de validación.

IC1.2 Las muestras de los productos textiles se reconocen, en las condiciones establecidas en el protocolo de muestreo, para asegurar el cumplimiento de sus características y el proceso de fabricación que han seguido.

IC1.3 Los parámetros, medidas y unidades que definen la denominación de las fibras se determinan, según procedimientos de análisis, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos (bata, guantes, gafas de protección, entre otros) para expresar la composición de los productos textiles.

IC1.4 Los procedimientos de identificación de fibras textiles (algodón, lana, viscosa, acetato de celulosa, poliéster, poliamida y acrílica, entre otras) se interpretan, planteando los ensayos específicos para cada caso.

- IC1.5** El material, equipos y productos químicos que se utilizan en la identificación de fibras y determinación de la composición de sus mezclas se seleccionan, teniendo en cuenta el tipo fibras integrantes, manejándolos con precisión, para asegurar la adecuación de los ensayos.
- IC1.6** La norma y procedimientos para determinar la composición de las mezclas de fibras textiles se interpretan, comprendiendo sus partes en relación a los ensayos a realizar, para la obtención de unos resultados fiables.
- IC1.7** Los ensayos de identificación de fibras y el análisis de composición, en el caso de mezclas, se aplican, siguiendo la secuencia del procedimiento correspondiente y registrando en la ficha técnica los resultados y cálculos, así como la proporción cuantitativa de cada una de ellas, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos (bata, guantes, gafas de protección, entre otros) para prevenir riesgos laborales (contacto de la piel con productos químicos o proyecciones de éstos a los ojos, entre otros).
- IC1.8** El informe final de los análisis de composición de productos textiles, en soporte físico o digital, se revisa, comprobando que está completo en todos sus términos, de acuerdo a las obligaciones derivadas de la aplicación del Reglamento REACH (Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y mezclas químicas), para su entrega a la persona responsable del control de calidad.
- EC2** Supervisar el desarrollo de los ensayos y, en su caso, aquéllos dirigidos a determinar las características de los hilos, verificando que cumplen los requisitos de calidad establecidos en el sistema de gestión de calidad de la empresa.
- IC2.1** Las muestras de hilos se supervisan, verificando su identificación y dimensiones mínimas, entre otras, para asegurar que reúnen las características precisas para la ejecución de los ensayos.
- IC2.2** Las muestras de los hilos sujetos a control se identifican, determinando el tipo de fibra, sus características, trazabilidad y empresa fabricante.
- IC2.3** Las normas y procedimientos de ensayo de los hilos, tales como regularidad, torsión y retorsión, resistencia, numeración, carga de rotura, determinación de masa lineal, entre otros, se interpretan, determinando el método, toma de muestras y procedimiento operatorio seguido en la realización de los ensayos.
- IC2.4** Los equipos de ensayo utilizados en el análisis de los hilos se identifican, comprendiendo su manual de funcionamiento y mantenimiento, para el manejo con habilidad y precisión en la realización de los mismos.
- IC2.5** La determinación de las especificaciones de los hilos por medio de ensayo se obtiene, mediante el método operatorio y tamaño de muestra definidos en el protocolo de muestreo, cumplimentando los registros y cálculos necesarios para la obtención del resultado final.

IC2.6 El informe final de los ensayos de hilos textiles se presenta, en soporte físico o digital, para su entrega y colaboración con el responsable de aseguramiento de calidad en la evaluación y trazabilidad del producto.

EC3 Supervisar el desarrollo de los ensayos y, en su caso, aquellos dirigidos a determinar las características de los tejidos de calada, de punto, no tejidos o su combinación cómo láminas textiles, verificando que cumplen los requisitos de calidad establecidos en el sistema de gestión de calidad de la empresa.

IC3.1 Las muestras de tejidos de calada, de punto, no tejidos o su combinación cómo láminas textiles se supervisan, verificando su identificación y dimensiones precisas, entre otras características, para asegurar la aplicación de la sistemática y frecuencia necesarias para la validación de los ensayos.

IC3.2 Las muestras de tejido de calada, de punto, no tejido o su combinación cómo láminas textiles sometidas a control se identifican, según protocolo de muestreo, para determinar el tipo de materia de qué se trata, su estructura y características más significativas, así como, su proceso de obtención.

IC3.3 La documentación que acompaña a los tejidos se revisa, identificando la información referente a su composición y deduciendo su influencia en el comportamiento de los mismos.

IC3.4 Las especificaciones que caracterizan a los tejidos de calada, tejidos de punto, no tejidos o su combinación cómo láminas textiles se reconocen, identificando su significado, magnitudes y unidades empleadas.

IC3.5 Las normas y procedimientos de ensayo de los tejidos de calada, tejidos de punto, no tejidos o su combinación cómo láminas textiles, tales como deformación, distorsión, carga de rotura, alargamiento de rotura, abarquillado, resistencia al desgarrar, determinación de masa o peso por unidad de superficie, rigidez a la flexión, tracción, número de hilos por unidad de superficie, entre otros, se interpretan, determinando el método, toma de muestras y procedimiento operatorio seguido en la realización de los ensayos.

IC3.6 Los equipos utilizados en los ensayos de tipos de tejido (de calada, de punto, no tejidos o su combinación cómo láminas textiles) se identifican, comprendiendo su manual de funcionamiento y mantenimiento, para el manejo con habilidad y precisión en la realización de los mismos.

IC3.7 Las características de los tejidos de calada, tejidos de punto, no tejidos o su combinación cómo láminas textiles se determinan, mediante el ensayo específico, el número mínimo de pruebas especificado en el protocolo de muestreo, registrando los valores obtenidos y los cálculos necesarios para determinar el resultado final, así como utilizando para ello los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos (bata, guantes, gafas de protección, entre otros) para prevenir los riesgos laborales asociados a dicha actividad (contacto de la piel con

productos químicos, heridas con objetos punzantes o cortantes, o salpicaduras de productos químicos a los ojos, entre otros).

IC3.8 El informe final de los ensayos de tejidos de calada, tejidos de punto, no tejidos o su combinación como láminas textiles, en soporte físico o digital, se revisa, comprobando que está completo en todos sus términos, de acuerdo a las obligaciones derivadas de la aplicación del Reglamento REACH, para su entrega a la persona responsable del control de calidad.

EC4 Supervisar los procesos de ensayos y, en su caso, aquellos relacionados con la tintura y acabado de los productos textiles para determinar sus características, verificando que se cumplen los requisitos de calidad establecidos en el sistema de gestión de calidad de la empresa.

IC4.1 Las muestras de productos textiles como hilos, tejidos, prendas, entre otros, se supervisan, verificando su identificación y dimensiones precisas, entre otras características, para asegurar que su tintura y acabado reúne las características necesarias para realizar los ensayos, en función de la sistemática y frecuencia necesaria para la aceptación del análisis.

IC4.2 Las muestras de los productos textiles teñidos o acabados sujetos a control se identifican, revisando la documentación asociada, para determinar sus características de color y acabado, así como el proceso de tratamiento recibido.

IC4.3 La documentación que acompaña a las muestras de productos textiles se revisa, localizando la información sobre sus características, operaciones de tintura y acabado recibidas y deduciendo su influencia en el comportamiento de los mismos.

IC4.4 Las especificaciones que caracterizan las solidez de las tinturas y los efectos de acabado de los productos textiles se reconocen, identificando su significado, magnitudes y unidades empleadas.,

IC4.5 Las normas y procedimientos de ensayos de solidez de las tinturas por tipos de agentes y los efectos de acabado tales como ignífugos, hidrófugos, impermeabilidad, recubrimiento, entre otros, de los productos textiles se interpretan, determinando el método, la toma de muestras y procedimiento operatorio seguido en la realización de los ensayos.

IC4.6 Los equipos de ensayos utilizados en la determinación de las solidez y los efectos de acabado de productos textiles se identifican, comprendiendo su manual de funcionamiento y mantenimiento, para el manejo con habilidad y precisión en la realización de los mismos.

IC4.7 Las características de solidez de las tinturas y acabado de los productos textiles, se determinan, mediante el ensayo específico, número mínimo de pruebas especificado en el protocolo de muestreo, registrando los valores obtenidos y cálculos necesarios para determinar el resultado final, así como utilizando para ello los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos (bata, guantes, gafas de protección, entre otros) para prevenir los riesgos laborales asociados a dicha actividad (contacto de la piel con productos químicos,

heridas con objetos punzantes o cortantes, o salpicaduras de productos químicos a los ojos, entre otros).

IC4.8 El informe final de los ensayos de solidez de las tinturas y características de acabado de los productos textiles se presenta, en formato físico o digital, justificando su aceptación o rechazo, teniendo en cuenta las obligaciones de la empresa, para su entrega al responsable de control de calidad y colaboración en la evaluación y trazabilidad del producto.

EC5 Supervisar el desarrollo del control de los ensayos y, en su caso, de aquellos relacionados con solidez, encogimientos, entre otros, para determinar las características de las prendas y artículos textiles mediante la aplicación de los procedimientos de ensayo, comprobando que coinciden con las especificaciones prefijadas o con el prototipo y, verificando que se cumplen los requisitos de calidad establecidos en el sistema de gestión de calidad de la empresa.

IC5.1 Las muestras de las prendas o prototipos, artículos textiles, entre otros, se supervisan, verificando su identificación y dimensiones precisas, entre otras características, para asegurar que reúnen las características necesarias para realizar los ensayos en función de la sistemática y frecuencia necesaria para la aceptación del análisis.

IC5.2 Las muestras de las prendas o artículos sujetas a control se identifican, según sus características respecto al tipo o modelo, partes de que está compuesto y el proceso de fabricación.

IC5.3 Los tipos de tejidos y otros materiales como las fornituras, costuras e hilos de coser, entre otros, que componen las prendas o artículos textiles se identifican, comprobando su adecuación al artículo concreto, para reconocer los ensayos necesarios para determinar sus características.

IC5.4 El tejido o tejidos que constituyen las prendas y artículos textiles se separan, identificando cada uno de ellos, para determinar sus características (solidez, encogimientos, entre otras), siguiendo las normas y procedimientos establecidos en el plan sobre control.

IC5.5 Las fichas técnicas de las especificaciones de las prendas y artículos textiles se utilizan, comprendiendo su significado, magnitudes y unidades empleadas para inspeccionar los materiales de las prendas y sus piezas, tipos de costuras, fornituras, entre otros.

IC5.6 Las normas y procedimientos de ensayo o control de las características de las prendas y artículos textiles, tales como determinación de talla, resistencia de materiales y accesorios, costuras, estabilidad dimensional, variaciones dimensionales al lavado y secado doméstico, defectos estructurales, cayente y tacto, entre otros, se interpretan, determinando el método, toma de muestras y procedimiento operatorio seguido en la realización de los ensayos.

- IC5.7** Los equipos de ensayo utilizados en la determinación de las características de las prendas y artículos textiles, se identifican, comprendiendo su manual de funcionamiento y mantenimiento, para el manejo con habilidad y precisión en la realización de los mismos.
- IC5.8** Las características de los prototipos de prendas y artículos textiles se determinan, mediante el ensayo específico, número mínimo de pruebas especificado en el protocolo de muestreo, registrando los valores obtenidos y cálculos necesarios para determinar el resultado final, así como utilizando para ello los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos (bata, guantes, gafas de protección, entre otros) para prevenir los riesgos laborales asociados a dicha actividad (contacto de la piel con productos químicos, heridas con objetos punzantes o cortantes, o salpicaduras de productos químicos a los ojos, entre otros).
- IC5.9** El informe final de los ensayos de los prototipos de prendas y artículos textiles se presenta, en formato físico o digital, justificando su aceptación o rechazo, teniendo en cuenta las obligaciones de la empresa, para su entrega al responsable de control de calidad y colaboración en la evaluación y trazabilidad del producto.
- EC6** Supervisar las operaciones de inspección y, en su caso, planificar aquellas dirigidas a comprobar atributos (defectos, taras, dimensiones, entre otros) en los lotes de los productos textiles, comprobando la adecuación de éstas, para determinar su calidad y verificar que cumplen los requisitos establecidos en el sistema de gestión de calidad de la empresa.
- IC6.1** Las muestras de los productos textiles de los lotes que acompañan la ficha de solicitud de inspección por atributos se supervisan, comprobando su procedencia y pertenencia a dichos lotes, para asegurar su identificación y que el número corresponde con la aplicación de la frecuencia establecida en el control de calidad.
- IC6.2** Los productos textiles a inspeccionar se identifican, reconociendo sus características y proceso de elaboración, así como los tipos de defectos que pueden presentar, para su aplicación en empresas que los fabrican o comercializan.
- IC6.3** La inspección de productos textiles se solicita, teniendo en cuenta la relación de atributos (defectos, taras, dimensiones, entre otros), para justificar los posibles fallos que presentan y deducir su influencia en el uso y vida útil del producto.
- IC6.4** Las normas y procedimientos de inspección de atributos de lotes de productos textiles se interpretan, comparándolos con los obtenidos con productos similares, en composición, estructura y aplicación, para valorar los resultados de los ensayos.
- IC6.5** Los equipos de ensayos utilizados en las operaciones de inspección de los lotes de productos textiles se identifican, comprendiendo su manual de funcionamiento y mantenimiento, para el manejo con habilidad y precisión en la realización de los mismos.

- IC6.6** Los lotes de productos textiles se inspeccionan, en la fabricación y comercialización, mediante el ensayo específico, número mínimo de pruebas especificado en el protocolo de muestreo, registrando los valores obtenidos y cálculos necesarios para determinar el resultado final.
- IC6.7** El informe final de la inspección de los lotes de productos textiles que se usan en su fabricación y comercialización se presentan, en soporte físico o digital, justificando su aceptación o rechazo, teniendo en cuenta las obligaciones de la empresa, para su entrega al responsable de control de calidad y colaboración en la evaluación y trazabilidad del producto.
- EC7** Controlar las actividades del laboratorio de ensayos de productos textiles, siguiendo el plan sobre control definido en el sistema de gestión de calidad de la empresa, para asegurar que se realizan según protocolos y se mantiene en condiciones de operatividad.
- IC7.1** Las muestras de los productos textiles con sus fichas de ensayo se registran, a su entrada en el laboratorio, utilizando soporte físico o digital, para su control y consecuente valoración y decisión al respecto.
- IC7.2** El trabajo del laboratorio se planifica, distribuyendo las tareas, en función de la capacitación del personal, para optimizar el aprovechamiento de los recursos humanos y materiales.
- IC7.3** Los datos de los ensayos se toman, de forma clara y precisa, anotándolos en el soporte establecido para tal efecto, de manera que se pueda identificar inequívocamente el producto al que pertenece.
- IC7.4** Las muestras analizadas se guardan, durante el tiempo que indiquen los procedimientos de la empresa, utilizando los soportes o registros establecidos por la dirección de la empresa (físico/digital) para, en caso necesario, poder disponer de ellas.
- IC7.5** Los equipos del laboratorio de ensayos de productos textiles se mantienen, siguiendo las recomendaciones del manual de instrucciones del fabricante y manual de procedimientos de la empresa, así como utilizando para ello los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos (bata, guantes, gafas de protección, entre otros) para prevenir los riesgos laborales asociados a dicha actividad (contacto de la piel con productos químicos, heridas con objetos punzantes o cortantes, o salpicaduras de productos químicos a los ojos, entre otros), para asegurar su disponibilidad en todo momento.
- IC7.6** Los equipos del laboratorio se calibran, teniendo en cuenta el plan sobre calibración de la empresa, para mantenerlos en condiciones de ser utilizados.
- IC7.7** Las muestras de los lotes analizados se almacenan en el laboratorio, respetando las condiciones definidas en el plan sobre control para que no se alteren sus características durante el tiempo indicado en los procedimientos de ensayo.
- IC7.8** Las condiciones ambientales del laboratorio, gestión de residuos e instalaciones y equipos de seguridad se controlan, verificando el funcionamiento de los equipos, así como el

cumplimiento de las obligaciones derivadas de la aplicación del Reglamento REACH, y de las certificaciones de producto que apliquen en la empresa, para asegurar la trazabilidad de los productos fabricados y garantizar su operatividad en todo momento.

EC8 Gestionar los resultados de los ensayos de control de los productos textiles, interpretando los valores obtenidos en cada caso, para contribuir a la gestión de la calidad de la empresa.

IC8.1 Los programas informáticos específicos o fichas de laboratorio de control de los productos textiles que se utilizan para la toma directa de datos se archivan, en el soporte establecido por la dirección de la empresa (físico o digital), quedando disponibles junto con las anotaciones originales, para su consulta.

IC8.2 La información generada en los ensayos de los productos textiles se analiza, de acuerdo al sistema de la calidad implantado, para mejorar y agilizar su disponibilidad, conservación y transmisión de los resultados con objeto de asegurar la calidad.

IC8.3 La información generada en los ensayos de productos textiles se gestiona, para su utilización, transmitiéndola de manera rápida, eficaz e interactiva, aplicando los criterios definidos en el plan sobre control.

IC8.4 Los informes finales de los ensayos se archivan, en soporte físico o digital, para facilitar su conservación, acceso y fácil localización de la información.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Normas UNE y procedimientos de ensayos de materiales de textil y confección. Material de laboratorio (de vidrio, escalas de grises, de azules y tejidos testigo para determinar la solidez de las tinturas). Equipos de laboratorio (balanza, estufa, microscopio, placas calefactoras, baños maría, equipo de destilación, equipo para desionizar agua, equipo de destilación a vacío, aparato para medir el pH, entre otros). Equipos de ensayo de hilos y tejidos (aspe, torsiómetro, dinamómetro de hilos, corta probetas de tejidos para determinar el peso por metro cuadrado, dinamómetro de tejidos, equipos para determinar la resistencia a la abrasión, al pilling, el ángulo de desarrugado y la resistencia al fuego de los tejidos, espectrofotómetro

para medir el color, equipos para determinar la solidez de las tinturas a la luz, al lavado, al agua, al frote, al planchado, entre otros). Productos químicos para análisis de fibras y solidez de tinturas).

Información utilizada o generada

Normas UNE-EN-ISO sobre textiles. Procedimientos de ensayo. Procedimientos de inspección. Fichas técnicas. Reglamento REACH. Informes de ensayos de hilos, tejidos de calada y punto, telas no tejidas, láminas textiles. Informes de ensayos de solidez de tinturas, acabados de textiles, entre otros. Archivo de resultados e informes de ensayo en general. Normativa sobre protección medioambiental. Normativa sobre producción y gestión de residuos. Normativa sobre prevención de riesgos laborales.