Nuestra carta de calidad

Programa de control metrológico OFDA 2000 · Versión 3.0 · Septiembre de 2026

Ensayo de fibra OFDA 2000 - programa de control metrológico de Fibre Lab (carta v3.0)

Medición con OFDA 2000 en modo mecha, según un método interno derivado de IWTO-47. Controles internos documentados cada día de ensayo y en cada lote. **Programa interno de control metrológico - método interno derivado de IWTO-47.** El rigor se basa en el procedimiento descrito a continuación.

Fibre Lab and Co. mide sus fibras con el OFDA 2000 - en modo mecha. Nuestro método de medición deriva de IWTO-47. Fue instalado y puesto en servicio en nuestro laboratorio de Saulzoir en presencia de Mark Brims, creador de la tecnología OFDA. Cada día de ensayo se controla el autotest interno con fibras patrón. Cada lote pasa una mecha de referencia. Las opciones (lavado, factor de corrección, Trim High) figuran siempre en el informe.

Un resultado de ensayo solo tiene valor si el proceso que lo produce es riguroso, repetible y transparente. Esta carta describe cómo Fibre Lab and Co. prepara, mide, controla y entrega cada muestra. Está dirigida a criadores, hilanderías, asociaciones y socios comerciales.



Si lo solicita, le expedimos gratuitamente una declaración de conformidad con este programa en el plazo de una semana.

Para solicitarla, escríbanos indicando su referencia de pedido: fibrelabandco@gmail.com

Ver un ejemplo de declaración (PDF)

1. Nuestro compromiso

- Cada muestra se trata según un procedimiento escrito, idéntico de un lote a otro.
- El instrumento es un OFDA 2000. Nuestro método de medición del diámetro y de su distribución es un método interno derivado de IWTO-47, que se aplica a muestras lavadas y acondicionadas: medimos mechas en bruto y aplicamos un factor de corrección por rebaño; para el análisis sobre fibra lavada (F-AW), cada mecha se lava según nuestro protocolo interno, se seca y se acondiciona al ambiente del laboratorio, y se mide sin factor de corrección.

- Los resultados no se ajustan ni se redondean para que convengan a un objetivo de selección. Toda opción de tratamiento (Trim High, factor de corrección) se indica de forma explícita en el informe.
- Si un control de calidad sale de los límites de aceptación, los ensayos se suspenden hasta su restablecimiento.
- El cliente recibe un informe legible: media, SD, CV, factor de confort, curvatura, finura al hilado, histograma y perfil a lo largo de la mecha.



2. Puesta en servicio por el fabricante

Durante la instalación del OFDA 2000 en nuestro laboratorio de Saulzoir, Mark Brims - creador histórico de la tecnología OFDA y representante del fabricante australiano - se desplazó al lugar.

Esta intervención permitió la instalación del equipo, la verificación de su funcionamiento, los ajustes iniciales y la validación de la puesta en servicio por el fabricante. Constituye el punto de partida del expediente de seguimiento del instrumento.

La instalación y la validación inicial por el fabricante establecen que el instrumento se puso en servicio conforme a las prescripciones del fabricante. Programa interno de control metrológico - método interno derivado de IWTO-47. La calidad de nuestros ensayos se basa en controles diarios documentados.



3. Programa de control de calidad (8 puntos)

Los ensayos se realizan según un método interno derivado de IWTO-47, aplicado de la misma manera a todas las fibras animales y vegetales que recibimos: alpaca, llama, mohair, cachemira, angora, lana de oveja, hilos y fibras vegetales. Este marco se completa con nuestro programa de controles internos, documentado e idéntico de un lote a otro.

- **CQ-1 - Autotest integrado del OFDA 2000 (diario).** El OFDA 2000 de Fibre Lab and Co. trabaja en modo mecha: no hay portaobjetos de vidrio de 70 × 70 mm (modo snippets del OFDA 100). La calibración habitual es la del instrumento: autotest con hilos patrón internos de diámetros conocidos (normalmente de 10 a 100 µm). Control al inicio de cada jornada de ensayo. Si el autotest sale de la tolerancia del fabricante, no se lanza ninguna serie de cliente.
- **CQ-2 - Banco de medición.** Verificación del soporte de mecha (rejilla / plataforma del OFDA 2000), de la iluminación y del desplazamiento. Cualquier defecto de extendido o de guiado detiene la serie.
- **CQ-3 - Muestra de referencia del lote.** Para cada lote de ensayos se mide una mecha de referencia cuyos resultados son conocidos (archivo del laboratorio). Diferencia máxima aceptada en el diámetro medio: 0,3 µm respecto al valor de referencia del laboratorio.
- **CQ-4 - Estabilidad entre series.** Como mínimo una vez por semana de actividad, se vuelven a medir 5 muestras de archivo. Las diferencias de diámetro medio entre dos pasadas no deben superar 0,3 µm.
- **CQ-5 - Acondicionamiento de las muestras.** Las muestras destinadas a una medición « limpia » se lavan según nuestro protocolo interno, se secan y se acondicionan al ambiente del laboratorio antes del ensayo. Los ensayos sobre mecha con grasa (modo perfil) se identifican claramente como tales; un factor de corrección, cuando se aplica, figura en el informe.
- **CQ-6 - Trazabilidad.** Cada ensayo lleva un identificador único: cliente, animal o lote, fecha de recepción, fecha de ensayo, operador, modo (mecha con grasa / mecha lavada / hilo), opciones (factor

de corrección, Trim High On/Off). Los archivos brutos OFDA se conservan.
- **CQ-7 - Nueva medición de muestras de archivo.** Al menos dos veces al año, se vuelve a medir un juego de muestras de archivo y los resultados se cotejan con nuestro historial.
- **CQ-8 - Regla de parada.** En cuanto un control CQ-1 a CQ-4 sale de los límites: parada de los ensayos de clientes, diagnóstico, intervención del fabricante si es necesario, reanudación solo tras un control conforme. Los ensayos realizados después del último control válido siguen siendo comunicables.



4. Preparación de las muestras - proceso del operador

- Recepción, control de identificación, registro.
- Preparación según el producto pedido: mecha en bruto, mecha lavada o hilo.
- Extendido de la mecha (o del hilo) en el soporte de medición del OFDA 2000, de modo que las fibras queden expuestas en toda su longitud útil.
- Recorrido de la mecha por el OFDA 2000: diámetro, distribución y perfil a lo largo de la fibra (varios miles de puntos según la longitud).
- Revisión del informe: coherencia diámetro / SD / CF / perfil.
- Envío del PDF al cliente. Conservación de los archivos.



5. Lo que contiene el informe

Parámetro	Significado
Mean Diameter (µm)	Diámetro medio de las fibras de la muestra (finura).
SD (µm)	Desviación estándar del diámetro: dispersión alrededor de la media.
CV / CVD (%)	Coeficiente de variación del diámetro (SD / media).
CEM (µm)	Coarse Edge Measurement: amplitud de la cola gruesa. Umbral ≈ diámetro medio + CEM.
Comfort factor (%)	Porcentaje de fibras ≤ 30 µm (factor de confort).
% < 15 µm	Porcentaje de fibras de menos de 15 µm.
Spin fineness (µm)	Finura al hilado: estimación del comportamiento en el hilado.
Curve / CRV (°/mm)	Curvatura: amplitud y frecuencia del rizo (crimp).
Curve SD (°/mm)	Variabilidad de la curvatura a lo largo de la muestra.
Num fibres	Número de fibras medidas.
Staple length (mm)	Longitud media de la mecha.
Finest from tip / break point (mm)	Distancia desde la punta hasta el punto más fino de la fibra.
Mean diam ends (µm)	Diámetro medio medido en el extremo (punta) de la fibra.

Skin diam (µm)	Diámetro más cercano a la piel (base de la mecha).
MIN / MAX diameter (µm)	Diámetro más bajo y más alto a lo largo de la fibra.
SD along (µm)	Variación del diámetro a lo largo de la mecha, del corte a la punta.
SD across (µm)	Variación del diámetro en sección (valor cercano a la SD).



6. Límites del método

- El OFDA 2000 mide un diámetro proyectado (anchura óptica).
- La medulación de la alpaca no es un parámetro de rutina fiable en el OFDA 2000; no la ofrecemos como resultado.
- El límite de confianza del 95 % admitido para el diámetro medio de fibra (AFD) en el OFDA es de más o menos 0,6 µm (Baxter et al., 1996).



7. Plazo y confidencialidad

Los ensayos se realizan de 1 a 2 semanas tras la recepción de las muestras, hasta 1 mes en temporada de esquila. Los datos individuales no se revenden ni se publican. Podrán utilizarse estadísticas anonimizadas para comparativas, solo si el cliente no es identificable.

Fibre Lab and Co. - 59227 Saulzoir, Francia - fibrelabandco@gmail.com