Cercal Ingeniería SPA | Rut. 76.262.572-5
Av. Los Leones 382, Of. 602, Providencia, Santiago de Chile
Teléfono: +56 22 2325863
Av. El Dorado 68c - 61, Of, 204 - Bogotá, Colombia
Teléfono: 57-1-4322795

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE FLUJO LAMINAR

Informe Ref.:	SCL-DOC-CLI-FLJ	OT N°:		Fecha de Emisión:	
Empresa:				Solicita:	
Dirección:					

Tipo de Cabina	Marca	Modelo	Serie	Código	Ubicado en

Cantidad de Filtros HEPA	Tipo y Dimensiones de Filtros Interiores	Límite de Penetración	Eficiencia
		0,001 %	99,99 % (0,3µm)

INSPECCIÓN VISUAL

Equipo en buenas condiciones de operación:		EquipoLímpio y sin elementos externos:	
Conexión eléctrica en buenas condiciones:		Posee identificación:	
Presenta Filtros en buenas condiciones:		Presenta todas sus partes y accesorios:	

RESULTADOS - NORMA: UNE-EN ISO 14.644-1:1999 y NSF/ANSI 49:2008

Medición	Requisito	Valor Obtenido	Veredicto
Prueba de Integridad de Filtro	<= 0.01 %	0 %	CUMPLE
Velocidad de Aire (m/s)	>= 0.35 m/s	0.00 m/s	NO CUMPLE
Partículas por m3; >0.5 µm	<= 3520 (ISO5)	0	CUMPLE
Partículas por m3; >5.0 µm	<= 29 (ISO5)	0	CUMPLE
Partículas por m3; >0.5 µm	<= 3.500 (OMS A)	0	CUMPLE
Partículas por m3; >0.5 µm	<= 20(OMS A)	0	CUMPLE

Conclusión

De acuerdo a los resultados obtenidos a la muestra inspeccionada, el Equipo indicado en la ubicación del encabezado, NO CUMPLE con los parámetros establecidos en la normativa vigente.

Duración de Certificado

La vigencia de la Certificación es de 12 meses.

Fecha de Medición

Responsable

Ing. Raúl Quevedo Silva
Gerente de Operaciones

Código QR de Verificación

Firma

Cercal Ingeniería SPA | Rut. 76.262.572-5
Av. Los Leones 382, Of. 602, Providencia, Santiago de Chile
Teléfono: +56 22 2325863
Av. El Dorado 68c - 61, Of, 204 - Bogotá, Colombia
Teléfono: 57-1-4322795

PRUEBA DE INTEGRIDAD DE FILTROS

Informe Ref.:	SCL-DOC-CLI-FLJ	OT N°:		Fecha de Emisión:	
Empresa:				Solicita:	
Dirección:					

Tipo de Cabina	Marca	Modelo	Serie	Código	Ubicado en

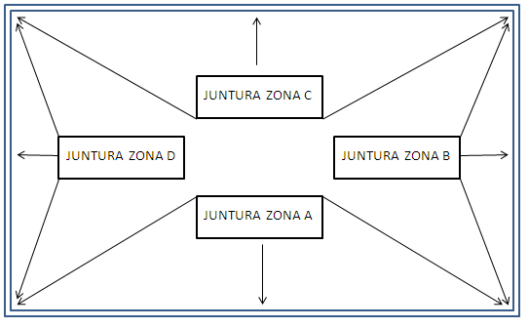
Cantidad de Filtros HEPA, Interiores	Tipo y Dimensiones de Filtros Interiores	Límite de Penetración	Eficiencia
		0,001 %	99,99 % (0,3µm)

Prueba de Integridad de Filtros UNE-EN ISO 14.644-3:2005

Con este procedimiento se buscan eventuales fugas de aire no filtrado que pueda ingresar al área de trabajo, hermeticidad y estanqueidad en marcos y junturas.

Se aplica a todas las unidades que dispongan de filtro terminal HEPA o ULPA, en este procedimiento se inyectan partículas de 0,3 a 5 micrones en forma de aerosol, con una concentración de 0 mg/litro.

Filtro a Examinar



Filtros Interiores	Zona A	Zona A	Zona B	Zona B	Zona C	Zona C	Zona D	Zona D

Equipos Utilizados en la Medición

Marca	Modelo	N° Serie	Certificado de Calibración	Última Calibración	Trazabilidad

Cercal Ingeniería SPA | Rut. 76.262.572-5
Av. Los Leones 382, Of. 602, Providencia, Santiago de Chile
Teléfono: +56 22 2325863
Av. El Dorado 68c - 61, Of, 204 - Bogotá, Colombia
Teléfono: 57-1-4322795

PRUEBA DE MEDICION DE VELOCIDAD DE AIRE

Informe Ref.:	SCL-DOC-CLI-FLJ	OT N°:		Fecha de Emisión:	
Empresa:				Solicita:	
Dirección:					

Tipo de Cabina	Marca	Modelo	Serie	Código	Ubicado en

Cantidad de Filtros HEPA, Interiores	Tipo y Dimensiones de Filtros Interiores	Límite de Penetración	Eficiencia
		0,001 %	99,99 % (0,3µm)

Prueba de Medición de Entrada de Aire - NSF/ANSI 49:2008

Velocidad de Aire (m/s)

N° de Filtro	Medición 1 (m/s)	Medición 2 (m/s)	Medición 3 (m/s)	Medición 4 (m/s)	Medición 5 (m/s)	Medición 6 (m/s)
Filtro N°1						
Filtro N°2						
Filtro N°3						
Filtro N°4						
Filtro N°5						
Filtro N°6						
Filtro N°7						
Filtro N°8						
Filtro N°9						
Filtro N°10						

	Medida de los Promedios de Velocidad de aire	Máxima velocidad medida	Mínima velocidad medida	Mínima velocidad aceptada
Resumen				

Equipo Utilizado en la Medición

Marca	Modelo	N° Serie	Certificado de Calibración	Última Calibración	Trazabilidad

Cercal Ingeniería SPA | Rut. 76.262.572-5
Av. Los Leones 382, Of. 602, Providencia, Santiago de Chile
Teléfono: +56 22 2325863
Av. El Dorado 68c - 61, Of, 204 - Bogotá, Colombia
Teléfono: 57-1-4322795

PRUEBA DE MEDICION DE CONTEO DE PARTICULAS UNE-EN ISO 14.644-3:2005

Informe Ref.:	SCL-DOC-CLI-FLJ	OT N°:		Fecha de Emisión:	
Empresa:				Solicita:	
Dirección:					

Tipo de Cabina	Marca	Modelo	Serie	Código	Ubicado en

Resultados según norma UNE-EN ISO 14.644-1:1999 y NSF/ANSI 49:2008

Tamaños (µm)	Media de los Promedios	Desviación Estandar	UCL 95%	Cumple
>=0,5	0	0	0	CUMPLE
>=5,0	0	0	0	CUMPLE

Resultados según informe Técnico N°45 de la OMS

Tamaños (µm)	Promedios	Cumple
>=0,5	0	CUMPLE
>=5,0	0	CUMPLE

Imagen de la Medición y Registro de Conteo de Partículas

Equipo Utilizado en la Medición

Marca	Modelo	N° Serie	Certificado de Calibración	Última Calibración	Trazabilidad

Cercal Ingeniería SPA | Rut. 76.262.572-5
Av. Los Leones 382, Of. 602, Providencia, Santiago de Chile
Teléfono: +56 22 2325863
Av. El Dorado 68c - 61, Of, 204 - Bogotá, Colombia
Teléfono: 57-1-4322795

PRUEBAS DE TEMPERATURA / HUMEDAD RELATIVA Y PRESIÓN SONORA

Informe Ref.:	SCL-DOC-CLI-FLJ	OT N°:		Fecha de Emisión:	
Empresa:				Solicita:	
Dirección:					

Tipo de Cabina	Marca	Modelo	Serie	Código	Ubicado en

Prueba de Temperatura y Humedad Relativa - UNE-EN ISO 14.644-3:2005

Punto de Muestreo	1	2	3	Promedio
Temperatura,°C				
Humedad Relativa, %				

Prueba de Medición de Presión Sonora - DS N°594

Punto de Muestreo	1	2	3	Promedio
Equipo (dB-A Lento)				
Sala (dB-A Lento)				

Equipo Utilizado en la Medición

Marca	Modelo	N° Serie	Certificado de Calibración	Última Calibración	Trazabilidad

www.cercal.cl

Cercal Ingeniería SPA | Rut. 76.262.572-5
Av. Los Leones 382, Of. 602, Providencia, Santiago de Chile
Teléfono: +56 22 2325863
Av. El Dorado 68c - 61, Of, 204 - Bogotá, Colombia
Teléfono: 57-1-4322795

PRUEBAS DE HUMO Y NIVEL DE ILUMINACIÓN

Informe Ref.:	SCL-DOC-CLI-FLJ	OT N°:		Fecha de Emisión:	
Empresa:				Solicita:	
Dirección:					

Tipo de Cabina	Marca	Modelo	Serie	Código	Ubicado en

Prueba de Humo - ANSI/ASHRAE 110-1995 Method of Testing Performance of Laboratory Fume Hoods

Prueba N°1: Contención de Aire Externo

Condiciones	Resultado	Cumple

Prueba N°2: Unidireccionalidad

Condiciones	Resultado	Cumple

Prueba de Medición de Nivel de Iluminación - DS N°594

Punto de Muestreo	1	2	3	4	5	Promedio
Lux						

Equipo Utilizado en la Medición

Marca	Modelo	N° Serie	Certificado de Calibración	Última Calibración	Trazabilidad

www.cercal.cl

Cercal Ingeniería SPA | Rut. 76.262.572-5
Av. Los Leones 382, Of. 602, Providencia, Santiago de Chile
Teléfono: +56 22 2325863
Av. El Dorado 68c - 61, Of, 204 - Bogotá, Colombia
Teléfono: 57-1-4322795

FOTOGRAFIAS DEL EQUIPO

Informe Ref.:	SCL-DOC-CLI-FLJ	OT N°:		Fecha de Emisión:	
Empresa:				Solicita:	
Dirección:					

Tipo de Cabina	Marca	Modelo	Serie	Código	Ubicado en

Imagen Frontal

Imagen de Placa

Imagen Área de Trabajo