

**INFORME DE ENSAYO DE COMPONENTE ESPECTRAL
DE UNA FUENTE DE LUZ**



SCE-133034

CESMEC

Documentos de referencia

Orden de trabajo (O.T.) : 501962
Solicitud de ensayo a Laboratorio : I-124841
Fecha de ingreso a Laboratorio : 17/08/2020

Realizado por (+ firma)

Javier Arias Solis
Funcionario Responsable de la
Ejecución de los ensayos

Aprobado por (+ firma)

Salvador Peña Guerra
Profesional a cargo de la
Responsabilidad técnica de los ensayos

Fecha de emisión del Informe : 24/08/2020
Nº de Páginas : 7

Laboratorio de ensayos

Nombre : CESMEC S.A.
Dirección : Avda. Marathon N° 2595, Macul, Región Metropolitana

Solicitante (cliente)

Nombre : Importadora y Distribuidora ARQUIMED Ltda.
Atención : Paula Ferret
Dirección : Arturo Prat 828, Santiago – Región Metropolitana

Especificación de los ensayos

Normas de ensayos : CIE 63:1984; clausula 1.8

Fecha de Ensayo : 24/08/2020

Producto ensayado

Marca : Sin información
Modelo : Ultraviolet Lamp
Unidades ensayadas : 01

Nota importante al final del documento

**INFORME DE ENSAYO DE COMPONENTE ESPECTRAL
DE UNA FUENTE DE LUZ**

SCE-133034



CESMEC

1.- BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN

La estabilización de la muestra se efectúa bajo las condiciones normativas.

Posteriormente se realiza la medición de la componente espectral, la cual se lleva a cabo con un espectroradiómetro, tanto la muestra como el instrumento son montados dentro de una esfera integradora, considerando una distancia entre ellos de a lo menos 5 veces la mayor distancia de la zona de emisión de luz.

2.- PRINCIPALES EQUIPOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS

DETALLE	MODELO	MARCA	CÓDIGO INTERNO
ESPECTRORADIÓMETRO	ILT-950	INTERNATIONAL LIGHT TECHNOLOGIES	ESP-001
ESFERA INTEGRADORA	LS2010	LISUN	FOT-002
TERMOHIGÓMETRO	A6031000	VETO	TER-196
ANEMÓMETRO	361	CHY	ANE-007

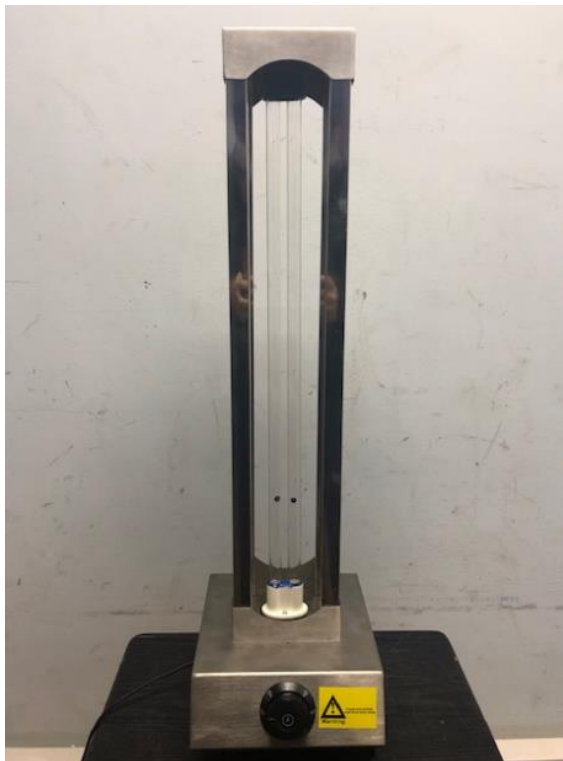
OBSERVACIONES, OPINIONES E INTERPRETACIONES:

- 1.- Los ensayos realizados fueron indicados expresamente por el solicitante.
- 2.- Las muestras ensayadas fueron proporcionadas por cliente.
- 3.- Los resultados obtenidos son válidos sólo para las muestras ensayadas y no tienen proyección estadística sobre lotes de producción.
- 4.- Este informe no puede ser reproducido, salvo en su totalidad, sin la autorización escrita del Laboratorio de Ensayo.
- 5.- El laboratorio de ensayo se excluye de responsabilidades por la información entregada por el cliente que puedan afectar la validez de los resultados.

Nota importante al final del documento

SCE-133034

3.- IMÁGENES DEL PRODUCTO



Nota importante al final del documento

**INFORME DE ENSAYO DE COMPONENTE ESPECTRAL
DE UNA FUENTE DE LUZ**

SCE-133034



CESMEC

4.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO	RESULTADOS
Marca Comercial	Sin Información
Modelo / Tipo	Ultraviolet Lamp
Tensión Nominal [V]	220 V
Corriente Nominal [mA - A]	Sin información
Tiempo de carga [minutos]	N.A.
Potencia Nominal [W]	150 W
Cantidad de horas de uso antes de la medición	N.A.

5.- AMBIENTACIÓN Y CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

CONDICIONES AMBIENTALES Y ESTABILIZACIÓN	
Temperatura Ambiente [°C]	25,3 °C
Humedad Ambiente [%]	35 %
Velocidad del viento [m/s ²]	0,0 m/s ²
Tiempo de Estabilización [H]	N.A.
CARACTERISTICAS ELÉCTRICAS	
Potencia de Entrada [W]	130 W
Corriente de Entrada [A]	1.18 A
Tensión de Ensayo [V]	N.A.
Frecuencia de Ensayo [Hz]	N.A.

6.- DETALLE DE APORTE DE ENERGÍA EN BANDA UV CON RESPECTO AL ESPECTRO VISIBLE

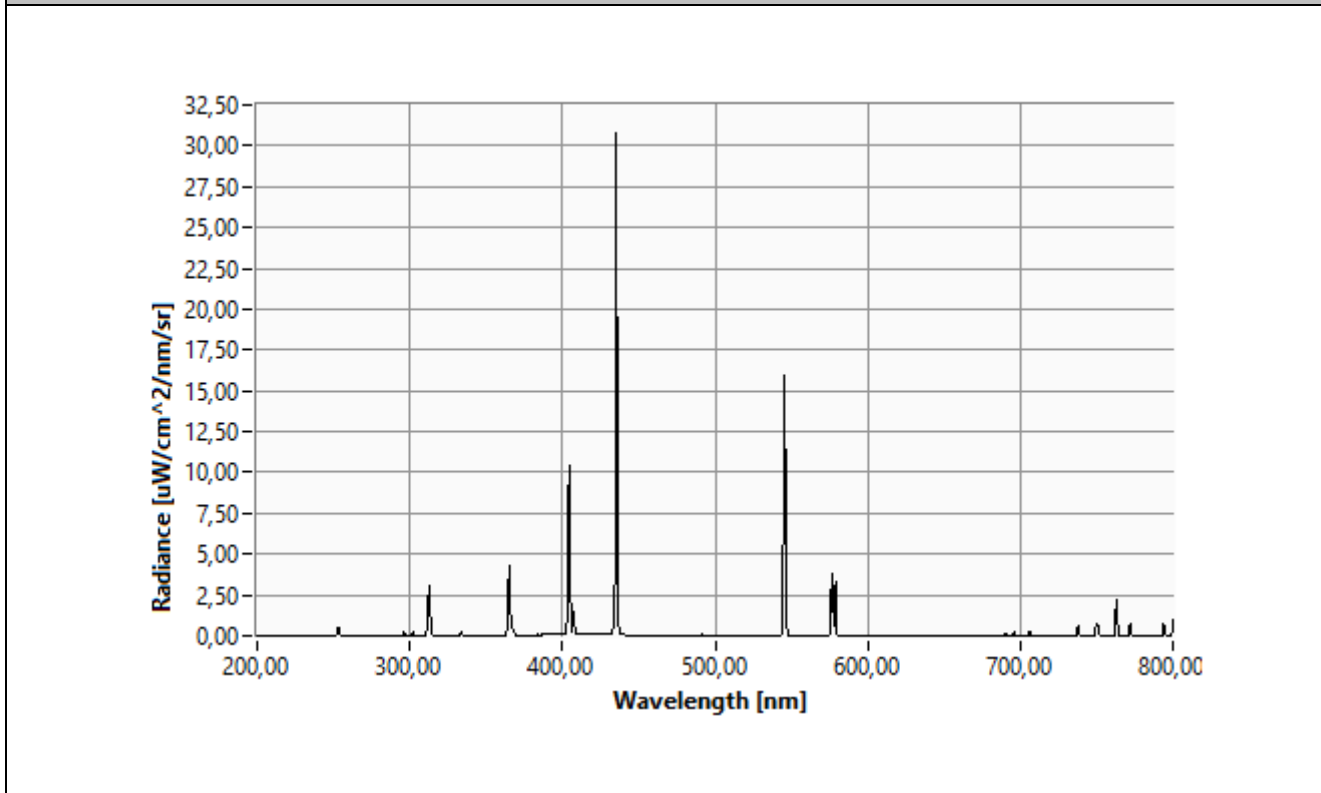
LONGITUDES DE ONDA [nm]	CONTENIDO DE ENERGÍA [uW/cm ²]	CONTENIDO PROCENTUAL DE ENERGÍA [%]
UVA [321nm – 390nm]	10,3785	8,638545934
UVB [281nm – 320nm]	5,83182	4,854116197
UVC [< 280nm]	0,931427	0,775273394
ESPECTRO VISIBLE [380nm – 780nm]	103	85,7320645
TOTAL DE ENERGÍA EVALUADO	120,141747	100

Nota importante al final del documento

7.- COMPONENTE ESPECTRAL

DETALLE DE LA COMPONENTE ESPECTRAL							
Espectro lámpara (nm)	MEDIDO [$\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$]	Espectro lámpara (nm)	MEDIDO [$\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$]	Espectro lámpara (nm)	MEDIDO [$\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$]	Espectro lámpara (nm)	MEDIDO [$\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$]
250	0,001170	390	0,000000	530	0,000378	670	0,260767
260	0,075192	400	0,009627	540	0,008066	680	0,000000
270	0,261970	410	0,001384	550	0,030874	690	0,000000
280	0,002518	420	0,000000	560	0,000002	700	0,001644
290	0,002521	430	0,000000	570	0,265230	710	0,000000
300	0,002706	440	0,010035	580	0,020202	720	0,006791
310	0,001155	450	0,003176	590	0,015751	730	0,000000
320	0,002262	460	0,005897	600	0,000000	740	0,000774
330	0,000147	470	0,005861	610	0,004764	750	0,005653
340	0,000000	480	0,204565	620	0,001981	760	0,009933
350	0,000318	490	0,008517	630	0,006362	770	0,008303
360	0,000030	500	0,012283	640	0,000000	780	0,008131
370	0,002625	510	0,180928	650	0,002808	790	0,016024
380	0,001357	520	0,003336	660	0,010960	800	0,018151

10.1.- GRÁFICA DE LA COMPONENTE ESPECTRAL



Nota importante al final del documento

**INFORME DE ENSAYO DE COMPONENTE ESPECTRAL
DE UNA FUENTE DE LUZ**



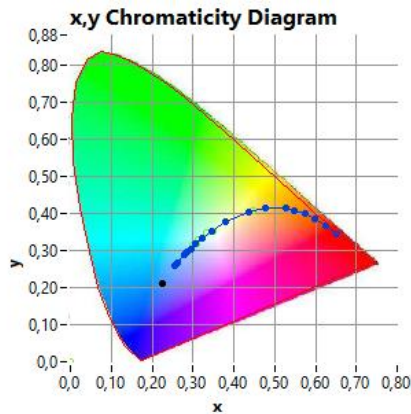
SCE-133034

CESMEC

8.- COORDENADAS CROMÁTICAS, TEMPERATURA DE COLOR CORRELACIONADA E INDICE DE REPRODUCCIÓN CROMÁTICA

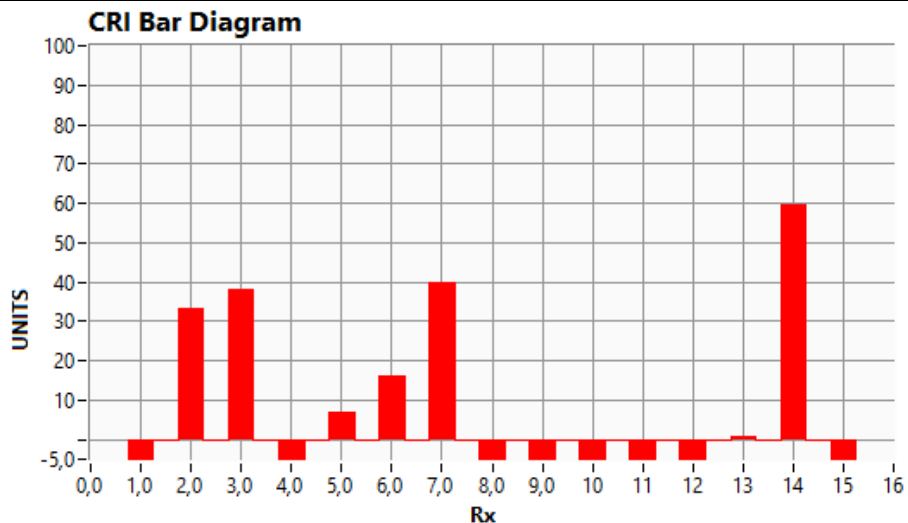
TEMPERATURA DE COLOR CORRELACIONADA		Coordenadas de Cromaticidad según CIE 1931	
Temperatura de Color Correlacionada [K]	9915	Coordenada x	0,226
		Coordenada y	0,209

GRÁFICO CIE 1931



ÍNDICE DE REPRODUCCIÓN DE COLOR		Valores de las Paletas de Color			
CRI [Ra]	align="center">12.61	R1	-11.99	R5	6.923
		R2	33.18	R6	15.94
		R3	37.98	R7	39.99
		R4	-10.34	R8	-10.76

DIAGRAMA CRI



Nota importante al final del documento

**INFORME DE ENSAYO DE COMPONENTE ESPECTRAL
DE UNA FUENTE DE LUZ**



CESMEC

SCE-133034

1. Los métodos de muestreo que emplea Cesmec se basan en sistemas "estadísticos conocidos y comúnmente aceptados"; sin embargo, dichos sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo "margen de error" que no puede ser imputado a Cesmec.
2. Este documento contiene los resultados de inspecciones, calibraciones, ensayos y/o análisis que fueron efectuados siguiendo métodos y procedimientos ajustados a las normas técnicas aplicadas, por personal que la empresa considera competente e imparcial, empleando su mejor esfuerzo por conseguir resultados confiables.
3. Como organismo de Certificación, Cesmec no puede relevar de su "responsabilidad al fabricante o vendedor del producto o material inspeccionado, calibrado, ensayado y/o analizado". Tampoco puede asumir responsabilidades económicas sobre lotes, embarques u otra forma de "agrupación de productos" cuyo valor comercial puede exceder largamente "las posibilidades económicas de Cesmec".
4. El uso, alcance o valor estadístico que se dé a este documento no podrá ser "otro que aquel expresamente establecido en su texto".
5. Cesmec supone que quienes emplean sus servicios conocen los límites "establecidos en esta nota", los que se entienden como aceptados al abrir la "Orden de Trabajo".
6. El presente documento no debe ser reproducido parcial ni totalmente sin la "autorización escrita de Cesmec".

SANTIAGO

Avda. Marathon N° 2595, Macul
Fono: 23502100 Fax: 2384135
Ramón Freire N° 50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina
Domingo Arteaga 271, Macul.
AV. LAS TORRES 1375-C, PARQUE INDUSTRIAL EL ROSAL, Huechuraba

CALAMA

Camino Antofagasta S/N Block ST 29, Parque Industrial APIAC
Fono: (56-55) 2340 507

IQUIQUE

Ruta A-16, Km 10, N° 4544, Alto Hospicio
Fono: (56-57) 2405 000

COPIAPO

Los Carrera N° 3533, Villa Modelo
Fono-Fax: (56-52) 2221 091

Juan Martínez N°711 – Fono: (56-52) 233 69 39

ANTOFAGASTA

Avda. Ruta El Cobre Nr.320, Galpón 12, Plaza de
Negocios, Sector La Negra, Fono: (56-55) 2638 200

CONCEPCION

Av. Collao N° 2137, 2B Block Lote
Fono: (56-41) 220 5600 - Fax: (56-41) 2258 3829

PUERTO MONTT

Calle 1, Bodega 2 N° 910, Parque Tyrol
Fono: (56-65) 2225 025

PUNTA ARENAS

Avenida Bulnes N° 01135
Fono: (56-61) 2237211

www.cesmec.cl

Nota importante al final del documento