

Estudio de Iluminación

Res. SRT 84/12



Razón Social: VETIFARMA S.A. – Planta 2

CUIT: 30-68408262-7

Dirección: Calle 519 e/ 233 y 237 bis – Parque Industrial

La Plata, La Plata - Buenos Aires.

fecha: 12/05/2022







PROTOCOLO PARA LA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL

| Razón Social: VETIFARMA S.A P. | lanta 2 | |
|---|------------------------------------|--|
| Dirección: Calle 519 e/ 233 y 237 bis - | Parque Industrial La Plata | |
| Localidad: La Plata | | |
| Provincia: Buenos Aires | | |
| C.P.: 1903 | C.U.I.T.: 30-68408 | 3262-7 |
| Horarios/Turnos Habituales de Trabajo | Lunes a Viernes de 8:00 a 17:00 | hs. |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | Datos de la Medición | |
| Marca, modelo y número de serie del ir | nstrumento utilizado: TES Modelo | o 1330 N° Serie: 92409589 |
| Fecha de calibración del Instrumental u | tilizado en la madiaión, 12/12/202 | 1 |
| Metodología Utilizada en la Medición: | | |
| 21.10000108100010101010101010101010101010 | on prime at | o though. |
| | | |
| | | |
| Fecha de la Medición: 12/05/2022 | Hora de Inicio: 09:20 Hs | Hora de finalización: 11:50 Hs |
| | | |
| Condiciones Atmosféricas: Parcialmen | te nublado. | |
| | | |
| | | |
| Docu | mentación que se Adjuntará a la | a Medición |
| Certificado de Calibración. Nº22B0020 | 5 | |
| Croquis de sector del establecimiento. | | |
| 1 | | |
| | | Julian Biasa |
| | | Cyulum |
| | | Guzmán Diego |
| | | Lic. en Higiene y seguridad en el trabajo |
| | | Mat. CPQ 8119 |

Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente



teléfono 221 15 625.9963 info@sosma.com.ar www.sosma.com.ar

| | | PRO | TOCOLO DE LA MED | DICIÓN DE ILUN | MINACIÓN EN E | EL ÁMBITO LAF | BORAL | | |
|----------------------|----------------|--------------------------------------|---------------------------------|--|--|---|--|------------------------|--|
| Razón Socia | al: VETIFARN | //A S.A Planta 2 | | | | | C.U.I.T.: 30-6840826 | 2-7 | |
| Dirección: Ca | alle 519 e/ 23 | 3 v 237 bis - Parque Industrial La F | lat: Localidad: La Plata | | | C.P.: 1903 | Provincia: Buenos Ai | res | |
| | | | | DATOS DE LA | MEDICIÓN | | | | |
| Punto de medición | Hora | Sector | Sección /Puesto /Puesto Tipo | Tipo de iluminación Natural/artificial /mixta | Tipo de fuente lumínica Incandescente / Descarga/ Mixta | Iluminación General/Localizad a/Mixta | Valor de la uniformidad de luminancia E mínima ≥ E | Valor medido en Lux | Valor requerido legalmente según Anexo IV Dec 351 |
| 1 | | Comedor | Comedor | Mixta | Incandesente | General | 99 <u>≥</u> 62 | 124 | 200 |
| 2 | | Comedor | Baños Comedor | Artificial | Incandesente | General | 55 ≥ 43,5 | 87 | 100 |
| 3 | | Vestuarios | Vestuarios | Artificial | Incandesente | General | 52 <u>≥</u> 46,5 | 93 | 100 |
| 4 | | Comedor | Cocina | Artificial | Incandesente | General | 59 <u>≥</u> 37,5 | 75 | 200 |
| 5 | | Producción | Depósito | Artificial | Incandesente | General | 38 ≥ 72 | 144 | 100 |
| 6 | | Producción | Paletizadora L3 | Artificial | Incandesente | General | - | 102 | 100 a 300 |
| 7 | | Producción | Oficina | Artificial | Incandesente | General | 87 <u>≥</u> 105,5 | 211 | 300 a 750 |
| 8 | | Producción | Paletizadora L4 | Artificial | Incandesente | General | - | 65 | 100 a 300 |
| 9 | | Producción | Embolzadora 5 L4 | Artificial | Incandesente | General | - | 88 | 100 a 300 |
| 10 | | Producción | Mezcladora L4 | Artificial | Incandesente | General | - | 79 | 100 a 300 |
| 11 | | Producción | Mezcladora L3 | Artificial | Incandesente | General | - | 32 | 100 a 300 |
| 12 | | Producción | Embolzadora 4 L3 | Artificial | Incandesente | General | - | 76 | 100 a 300 |
| 13 | _ | Producción | Embolzadora 3 L3 | Artificial | Incandesente | General | - | 66 | 100 a 300 |
| 14 | | Producción | Producción | Artificial | Incandesente | General | 50 ≥ 55 | 110 | 100 |
| 15 | | Molienda | Molienda L8 | Artificial | Incandesente | General | 98 ≥ 126,5 | 253 | 100 a 300 |

Observaciones: los puntos número 5, 7, 14 y 15 no cumplen con la uniformidad de la iluminación.

Guzmán Diego Lic. en Higiene y seguridad en el trabajo Mat. CPO 8119

Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente



teléfono 221 15 625.9963 info@sosma.com.ar www.sosma.com.ar

Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

| | | PRO' | TOCOLO DE LA MEI | DICIÓN DE ILU | IMINACIÓN EN | EL AMBITO LA | BORAL | | |
|----------------------|----------------|--------------------------------------|---------------------------------|---|--|---|--|--------------------------------------|--|
| Razón Socia | al: VETIFARI | MA S.A Planta 2 | | | | | C.U.I.T.: 30-68408262 | <u>1</u> -7 | |
| Dirección: Ca | alle 519 e/ 23 | 3 v 237 bis - Parque Industrial La F | la Localidad: La Plata | | | C.P.: 1903 | Provincia: Buenos Air | es | |
| | | | | DATOS DE L | A MEDICIÓN | | | | |
| Punto de medición | Hora | Sector | Sección /Puesto /Puesto Tipo | Tipo de iluminación Natural/artificia l /mixta | Tipo de fuente lumínica Incandescente / Descarga/ Mixta | Iluminación General/Localizada /Mixta | Valor de la uniformidad de luminancia E mínima > E media/2 | Valor medido en Lux | Valor requerido legalmente según Anexo IV Dec 351 |
| 16 | | Producción | Porta Big Bag | Artificial | Incandesente | General | - | 93 | 100 a 300 |
| | | | | | | | | | |
| Observacio | ones: | | | | | | Guzmán I Llc. en Higiene y en el trat Mat. CRQ. | Diego / seguridad pajo 8119 | |



teléfono 221 15 625.9963 info@sosma.com.ar www.sosma.com.ar

| PROTOCOLO DE LA MEDICI | ÓN DE ILUMINACIÓN EN AMBI | ENTE LABOR | AL |
|---|---------------------------------|-----------------|---|
| Razón Social: VETIFARMA S.A Planta 2 | | | C.U.I.T.: 30-68408262-7 |
| Dirección: Calle 519 e/ 233 y 237 bis - Parque Industrial La Plata | Localidad: La Plata | C.P.: 1903 | Provincia: Buenos Aires |
| Análisis de los | datos y mejoras a realizar | | |
| Conclusiones. | Recomendaciones para | adecuar el nive | el de iluminación a la legislación vigente. |
| Según los resultados obtenidos los puntos medidos cumplen con los valores establecidos con le legislación vigente. Los puntos número 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, y 16 no cumplen con los valores establecidos en la legislación vigente. | Se recomienda reemplazar las lu | minarias quema | mantenimiento de las luminarias. adas y/o faltantes. alendario, debiendo la firma repetir el mismo al |

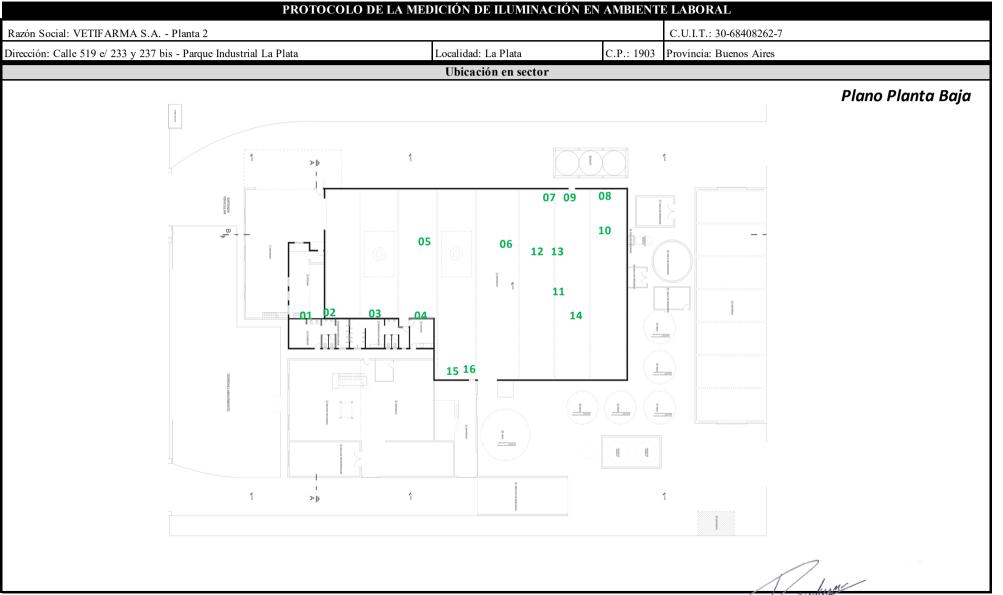
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

Guzmán Diego Llc. en Higiene y seguridad en el trabajo



teléfono 221 15 625.9963 info@sosma.com.ar www.sosma.com.ar

ANEXO



Guzmán Diego Llc. en Higiene y seguridad en el trabajo

Firma, aclaración y registro del Profesional interviniente.



CERTIFICADO DE CALIBRACION Nº: 22B0026 - Fecha de Calibración: 13/12/2021

Fecha de Emisión: 13/12/2021 - Calibrado en: Buenos Aires - Calibrado por: Aldo Rodriguez

INFORMACION DEL INSTRUMENTO:

Tipo de Instrumento: Luxómetro

Marca: TES Modelo: 1330A

Nro. Serie: 92409589

INFORMACION DEL SOLICITANTE:

Razón Social: EMDADI ASOCIADOS - Código: 10097 Domicilio: ECUADOR 467 - ENSENADA - BUENOS AIRES

Nro. Interno: 31686

1 de 3

Ing. PABLO DOLBER MAT. 1007957 DIRECTOR TÉCNICO

"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."

EN CABA

Oficinas Comerciales Av. Federico Lacroze 3080 1º "B" CABA Laboratorio de Calibración y Entregas Palpa 2867 – Pta. Bja. "A"

Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativas) info@baldorsrl.com.ar

EN NEUQUEN

Soldado Desconocido 626 Pcia. de Neuquén Teléfono: (0299) 442-6581 Móvil: (299) 15 4021379 neuquen@baldorsrl.com.ar EN ROSARIO

San Luis 1665 Piso 5 Of. 8 Rosario – Santa Fe Teléfono (0341) 527-4114 rosario@baldorsrl.com.ar



CERTIFICADO DE CALIBRACION Nº: 22B0026 - Fecha de Calibración: 13/12/2021

Fecha de Emisión: 13/12/2021 - Calibrado en: Buenos Aires - Calibrado por: Aldo Rodriguez

CONDICIONES AMBIENTALES INICIALES:

Temperatura (°C): 23 Humedad (%): 45

Presión Atmosférica (mmHg): 756

Observaciones:

METODOLOGIA EMPLEADA:

Comparación con patrones, de acuerdo a procedimiento interno de calibración: descripto en la tabla de resultados.

| Parámetro | Valor de Ref. | Valor Medido | Valor Ajustado | Corrección | Val. 1 | Val. 2 | Val. 3 |
|----------------------------|---------------|--------------|----------------|------------|---------|---------|---------|
| Intensidad lumínica (lx) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Intensidad lumínica (lx) | 150,00 | 144,00 | 144,00 | 0,00 | 144,00 | 145,00 | 144,00 |
| Intensidad lumínica (lx) | 1500,00 | 1466,00 | 1466,00 | 0,00 | 1466,00 | 1466,00 | 1466,00 |

RESULTADO:

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuada de este certificado.

| Parámetro | Valor de Ref. | Proc. de Calibr. | Incert. | Incert. K=2 | Unidad de |
|----------------------------|---------------|--------------------------------|---------|-------------|-----------|
| | | | Típica | | Medición |
| Intensidad lumínica (lx) | 0,00 | Calibración de luxómetro ICL01 | 4,00 | 8,00 | lx |
| Intensidad lumínica (lx) | 150,00 | Calibración de luxómetro ICL01 | 4,01 | 8,03 | lx |
| Intensidad lumínica (lx) | 1500,00 | Calibración de luxómetro ICL01 | 4,00 | 8,00 | lx |

INCERTIDUMBRE:

Para el cálculo de la incertidumbre de medición se utilizó un factor de cobertura K=2, que corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente 95% considerando distribución normal.

2 de 3

Ing. PABLO DOLBER MAT. 1007957 DIRECTOR TÉCNICO

"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."

EN CABA

Oficinas Comerciales

Av. Federico Lacroze 3080 1º "B" CABA

Laboratorio de Calibración y Entregas

Palpa 2867 – Pta. Bja. "A"

Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativas)

info@baldorsrl.com.ar

EN NEUQUEN

Soldado Desconocido 626

Pcia. de Neuquén

Teléfono: (0299) 442-6581

Móvil: (299) 15 4021379

neuquen@baldorsrl.com.ar

EN ROSARIO San Luis 1665 Piso 5 Of. 8 Rosario – Santa Fe Teléfono (0341) 527-4114 rosario@baldorsrl.com.ar



CERTIFICADO DE CALIBRACION Nº: 22B0026 - Fecha de Calibración: 13/12/2021

Fecha de Emisión: 13/12/2021 - Calibrado en: Buenos Aires - Calibrado por: Aldo Rodriguez

Se incluyen los aportes del método y el comportamiento del instrumento en el momento de la calibración. No contiene términos que evalúen el comportamiento a largo plazo del mismo.

PATRONES UTILIZADOS:

| Parámetro | Proveedor | Nro. Certificado | Fecha de Cert. | Valor Cert. | Incert. | Unidad de Medida | Observaciones |
|----------------------------|-----------|--------------------|----------------|-------------|---------|---------------------|---------------|
| Intensidad lumínica (lx) | LENOR SRL | Lux LWA-07-21-0544 | 13/07/2021 | 500,00 | 8,00 | lx | |

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Medidas (SI). El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.

3 de 3

Ing. PABLO DOLBER MAT. 1007957 DIRECTOR TÉCNICO

"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."

EN CABA

Oficinas Comerciales Av. Federico Lacroze 3080 1º "B" CABA Laboratorio de Calibración y Entregas Palpa 2867 – Pta. Bja. "A" Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativas)

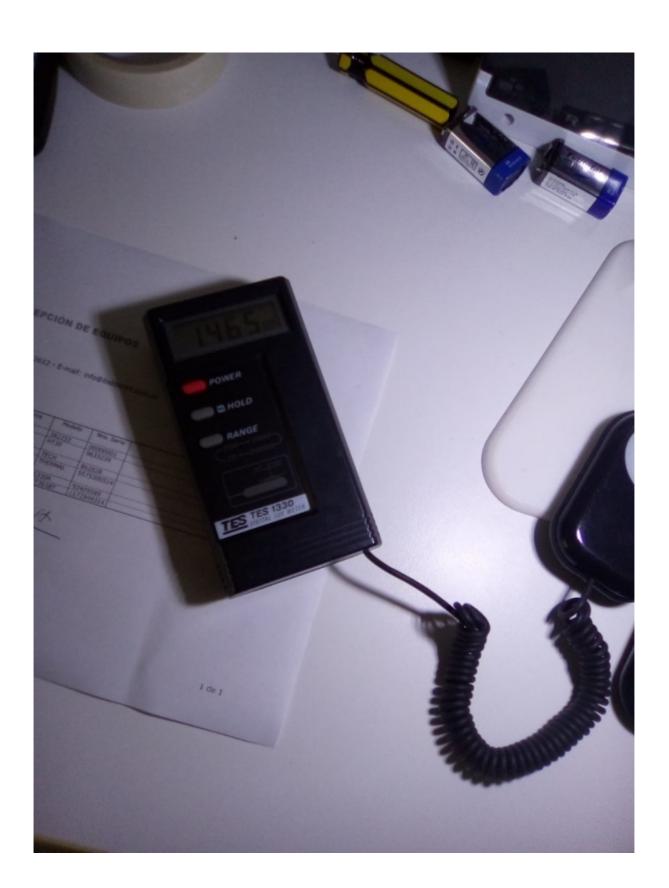
info@baldorsrl.com.ar

EN NEUQUEN

Soldado Desconocido 626 Pcia. de Neuquén Teléfono: (0299) 442-6581 Móvil: (299) 15 4021379 neuquen@baldorsrl.com.ar EN ROSARIO San Luis 1665 Piso 5 Of. 8

San Luis 1665 Piso 5 Of. 8 Rosario – Santa Fe Teléfono (0341) 527-4114 rosario@baldorsrl.com.ar

IMAGENES COMPLEMENTARIAS



PATRONES



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN **LABORATORIO N°24** CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN/MEDICIÓN N° LWA-07-21-0544



Página 1 de 2

Laboratorio de calibración/medición supervisado por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial



Lenor SRL

Fraga 979 (C1427BTS) C.A.B.A. - Argentina Tel (5411) 4555-4001 (Rotativas) - Fax (5411) 4555-4363

E-mail: info@lenorgroup.com

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el INTI y el titular del Laboratorio de Calibración / Medición.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del INTI y del laboratorio que lo emite.

Certificado sin firma y aclaración, no será valido.

El Usuario es responsable de la recalibración del objeto a intervalos apropiados.

Objeto: Luxómetro

Rango a calibrar: 50 ~ 2000 lx

Resolución: 0,1/1 Ix

Fabricante: **TRIGGER**

Modelo: GCBTRI531

Tipo: Digital

Clase:

N° Serie: 200807251

Identificación:

Determinación requerida: Calibración

Fecha de calibración: 13 de julio de 2021

Fecha de emisión del certificado: 13 de julio de 2021

Cliente: BALDOR S.R.L.

Dirección: Palpa 2867 - CABA - Argentina



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN LABORATORIO N°24 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN/MEDICIÓN N° LWA-07-21-0544



Página 2 de 2

Laboratorio de calibración/medición supervisado por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial

Resultados obtenidos

Offset del luxometro: 0 lx

| Rango Ix | Valor de Referencia Ix | Valor Obtenido Ix | Incertidumbre Ix |
|-------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|
| 200 | 50,0 | 48,6 | 0,7 |
| 200 | 100,0 | 97,3 | 1,5 |
| 200 | 190,0 | 185,0 | 2,8 |
| 2000 | 500 | 500 | 8 |
| 2000 | 999 | 1.011 | 15 |
| 2000 | 1.954 | 1.977 | 30 |

Observaciones

Las incertidumbres de medición fueron estimadas en acuerdo con las recomendaciones del documento "Guía para la expresión de incertidumbres de medida", Traducción del Centro Español de Metrología del documento "Guide to Expression of Uncertainty in Measurements (BIPM, IEC, IFCC, ILAC, ISO, IUPAC, IUPAP, OIML) JCGM 100:2008".

En el cálculo de la incertidumbre de medición se utilizó un factor de cobertura de k=2 el cual, para una distribución normal, corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y Lenor SRL declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este certificado.

La presente calibración se realizó según el procedimiento PEC (S) 21 "Calibración de luxómetros" V3 Rev0 .

Condiciones ambientales 23 ± 2 °C 46 ± 10 %HR

Patrones utilizados

| Código | Descripción | Certificado | | | |
|---------|----------------------------------|--------------------|--------------|--|--|
| LBP159 | Lámpara patrón | 222-00976 Parcial3 | INTI-FM | | |
| LBP180 | Multímetro 6 1/2 dígitos | 07-24484-20 | SICE S.R.L. | | |
| LBP161 | Shunt de corriente 10 A / 100 mV | 222-01510 | INTI-FM | | |
| LBP156 | Banco Fotometrico | LAR-08-19-5234 | LENOR S.R.L. | | |
| LBP1914 | Termohigrómetro | LAR-07-20-7175 | LENOR S.R.L. | | |

Gustavo Maigua Instrumentista Lab. Calibraciones Lenor S.R.L.

Fin de documento

ANEXO1 PEC (S) 21 - Luxómetros - Rev 6