

MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE

CLIENTE

Emova Movilidad S.A.

Bartolomé Mitre 3342, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

LUGAR DE TOMA
DE MUESTRA

Trafico línea C - Estación Constitución

Av. Juan de Garay y Lima, C.A.B.A.

PREPARADO
POR

Borg Argentina S.A.

José Aarón Salmún Feijóo 1239 , C.A.B.A.

FECHA DE
ENTREGA

10 de julio de 2025

BORG

Borg Argentina S.A.

Av. Juan Domingo Perón 4894
Portería N°6 – Centro Industrial Pacheco – Predio VW
Benavidez, Buenos Aires - Argentina
Tel: (03327) 412193 (int: 16)
info@borgargentina.com.ar
www.borgargentina.com.ar



PROTOCOLO PARA MEDICION DE CONTAMINANTES QUIMICOS EN EL AIRE DE UN AMBIENTE DE TRABAJO

| | |
|--|-------------------------|
| Razón Social: EMOVA MOVILIDAD S.A. | |
| Dirección: AV. JUAN DE GARAY Y LIMA – TRAFICO LINEA C - ESTACION CONSTITUCION | |
| Localidad: C.A.B.A. | |
| Provincia: BS.AS. | |
| CP: 1138 | C.U.I.T.: 30-71720552-5 |
| DATOS COMPLEMENTARIOS | |
| Bombas muestreadoras de aire marca Sensydine, modelo Gilian 5000, nros. de serie 20210601012 y 013. Bombas muestreadoras de aire marca Sensydine, modelo BDX II, nros. de serie 20190805108 y 109. Calibrador primario marca CRIFFER, modelo CR4, nro. de serie 23001051. | |
| Fecha de calibración del instrumental utilizado: Bomba muestreadora de aire marca Sensydine, modelo Gilian 5000, nro. de serie 20210601012: 24/09/2024. Bomba muestreadora de aire marca Sensydine, modelo Gilian 5000, nro. de serie 20210601013: 21/08/2024. Bomba muestreadora de aire marca Sensydine, modelo BDX II, nro. de serie 20190805108: 15/05/2025. Bomba muestreadora de aire marca Sensydine, modelo BDX II, nro. de serie 20190805109: 15/05/2025. Calibrador primario marca CRIFFER, modelo CR4, nro. de serie 23001051: 05/09/2024. | |
| Metodología utilizada para la toma de muestra de cada contaminante NIOSH 7400 | |
| Observaciones: N/A | |
| DOCUMENTACION QUE SE ADJUNTARA A LA MEDICION | |
| Certificado de Calibración: certificado N.º FL-090202; certificado N.º FL-072903; certificado N.º GL-042103; certificado N.º GL-042104 y certificado N.º 24B00004417. | |
| Plano o croquis: ver adjunto | |

Hoja 1/3

JUAN ALEJANDRO
K...
LIC. ...
MAT. CPQ5675

Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

Razón Social: EMOVA MOVILIDAD S.A.

CU.I.T.: 30-71720552-5

| | |
|---|---------------------|
| Dirección: AV. JUAN DE GARAY Y LIMA - TRAFICO LINEA C- ESTACION CONSTITUCION | Localidad: C.A.B.A. |
|---|---------------------|

Provincia BS.AS

CP: 1138

DATOS DE LA MEDICIÓN

| Muestra N° | Fecha | Sector/ Sector | Puesto de Trabajo | Tarea realizada | Tiempo de exposición (minutos) | Frecuencia de exposición | Temperatura del sector/puesto de trabajo (°C) | Presión del sector/puesto de trabajo (mmHg) | Condiciones habituales de trabajo | | Método de toma de muestra | | Caudal (lit/min) | Tiempo de muestreo (min) | Volumen corregido de aire (lit) | Contaminante | Valor Límite | Concentración Máxima Permisible | | |
|----------------------------|------------|------------------------------|---|-----------------|--------------------------------|--------------------------|---|---|-----------------------------------|----|-----------------------------|---|------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------|---------------------|---------------------------------|---|---|
| | | | | | | | | | SI | NO | Dispositivo de toma/muestra | Instrumental / dispositivo de lectura directa | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DC-01 | 16/05/2025 | TRAFICO LINEA C CONSTITUCION | PERSONAL DE TRABAJO - DORMITORIA 4749 | Guardia | 360 | 6 veces por semana | 28 | 760.5 | X | - | Filtro membrana | Gilman 5000 12 | 3.74 | 90 | 333 | Adesivos | < 0.0081 fibras/cm³ | 0.1 fibras/cm³ | - | - |
| DC-02 | 16/05/2025 | TRAFICO LINEA C CONSTITUCION | PERSONAL DE TRABAJO - LEGAJO 4711 | Conductor | 360 | 6 veces por semana | 28 | 760.5 | X | - | Filtro membrana | Gilman 5000 13 | 4.12 | 90 | 367 | Adesivos | < 0.0073 fibras/cm³ | 0.1 fibras/cm³ | - | - |
| C-01 | 16/05/2025 | TRAFICO LINEA C CONSTITUCION | PUNTO FIJO - ESTACION BORC. E.R. - COCHIE. 5122 | N/A | N/A | N/A | 28 | 760.5 | X | - | Filtro membrana | BDX 108 | 2.79 | 90 | 249 | Adesivos | < 0.0108 fibras/cm³ | 0.1 fibras/cm³ | - | - |
| C-02 | 16/05/2025 | TRAFICO LINEA C CONSTITUCION | PUNTO FIJO - ESTACION BORC. A.M. - COCHIE. 5422 | N/A | N/A | N/A | 28 | 760.5 | X | - | Filtro membrana | BDX 109 | 2.95 | 90 | 263 | Adesivos | < 0.0103 fibras/cm³ | 0.1 fibras/cm³ | - | - |
| Información adicional: N/A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Información adicional: N/A

Hoja 2/3

JUAN ALEJANDRO
Firma, Asesor legal, Representación Profesional Intervención

LIC. C. MONTES
M.T. C. LUIS

PROTOCOLO PARA MEDICION DE CONTAMINANTES QUIMICOS EN EL AIRE DE UN AMBIENTE DE TRABAJO

Razón Social: EMOVA MOVILIDAD S.A.

C.U.I.T.: 30-71720552-5

Dirección: AV. JUAN DE GARAY Y LIMA – TRAFICO LINEA C -
ESTACION CONSTITUCION

Localidad: C.A.B.A.

CP: 1138

Provincia: BS.AS.

| ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS Y MEDIDAS CORRECTIVAS A APLICAR | |
|--|-----|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |
| 5 | 6 |
| 7 | 8 |
| 9 | 10 |
| 11 | 12 |
| 13 | 14 |
| 15 | 16 |
| 17 | 18 |
| 19 | 20 |
| 21 | 22 |
| 23 | 24 |
| 25 | 26 |
| 27 | 28 |
| 29 | 30 |
| 31 | 32 |
| 33 | 34 |
| 35 | 36 |
| 37 | 38 |
| 39 | 40 |
| 41 | 42 |
| 43 | 44 |
| 45 | 46 |
| 47 | 48 |
| 49 | 50 |
| 51 | 52 |
| 53 | 54 |
| 55 | 56 |
| 57 | 58 |
| 59 | 60 |
| 61 | 62 |
| 63 | 64 |
| 65 | 66 |
| 67 | 68 |
| 69 | 70 |
| 71 | 72 |
| 73 | 74 |
| 75 | 76 |
| 77 | 78 |
| 79 | 80 |
| 81 | 82 |
| 83 | 84 |
| 85 | 86 |
| 87 | 88 |
| 89 | 90 |
| 91 | 92 |
| 93 | 94 |
| 95 | 96 |
| 97 | 98 |
| 99 | 100 |

Conclusiones.

Medidas correctivas para la adecuación a la legislación vigente.

SE CONCLUYE QUE EL CONTAMINANTE SE ENCUENTRA POR DEBAJO DE LA CONCENTRACION MAXIMA PERMISIBLE ESTABLECIDA EN LA LEY N.º 19587 EN TODAS LAS MUESTRAS.

| | |
|-----|--|
| N/A | |
|-----|--|

Hoja 3/3

JUAN ALEJANDRO

...K. 21 JAN

Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

MAT. CPQ5873



Higiene Ocupacional y Medio Ambiente
Laboratorio de Calibración Certificado ISO 9001:2015

El siguiente instrumental ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante y registrados en sus manuales o información técnica equivalente.

Los procedimientos utilizados, los certificados de patrones y la documentación que sustenta la trazabilidad se encuentran archivados y están disponibles para su consulta.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° FL-090202

CLIENTE: BORG ARGENTINA S.A.

EQUIPO: Bomba de Muestreo (Hig. y Seg.)

MARCA: Sensidyne

MODELO: Gilian 5000

N° DE SERIE: 20210601012

PATRÓN UTILIZADO: Bureta de vidrio

MARCA Y MODELO: KIMAX 1000 mL

N° DE SERIE: G3-254/P-1

PATRÓN UTILIZADO: Cronómetro digital

MARCA Y MODELO: Sper Scientific LTD

N° DE SERIE: 810027

PATRÓN UTILIZADO: Manómetro diferencial analógico

MARCA Y MODELO: Dwyer Magnehelic 0 a 100 cm H₂O

N° DE SERIE: W41V DR

PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS (SGC SIAFA): PO-04; IC-04-00

FECHA DE CALIBRACIÓN: 24/09/2024

PRÓXIMA CALIBRACIÓN SUGERIDA: Septiembre de 2025

La validez del Certificado está en función del uso, almacenamiento y exigencias del usuario. Esta fecha es la recomendada siempre y cuando los controles periódicos que el usuario practique no indiquen lo contrario; y que el equipo sea mantenido, operado y conservado en las condiciones especificadas por el fabricante en el Manual de Operaciones.

EL USUARIO DE ESTE INSTRUMENTO ES RESPONSABLE POR EL USO, MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN A INTERVALOS APROPIADOS. Cualquier reparación, ajuste o reemplazo de partes invalida la presente Calibración, y será necesario realizar una recalibración aunque no se haya alcanzado la fecha sugerida.

ETIQUETA DE SEGURIDAD N°: ----

Calibrado por:
Tec. Manuel Maciel

Firma

Revisado por:
Téc. Mauro Berjon

Firma

No se permite la reproducción parcial o total de este certificado, el cual debe entenderse siempre acompañado de su Informe Técnico. Ni este Certificado ni el Informe Técnico correspondiente atribuyen al equipo otras características más que las mostradas por los datos contenidos en los mismos. Todos los resultados se refieren exclusivamente a la unidad calibrada, y en el momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. No se incluye en el alcance de esta calibración ningún accesorio, opción, o adicional no claramente identificado.

Laboratorio certificado ISO 9001 por TÜV con acreditación OAA

Alcance: Servicio de Medición de Contaminantes. Ventas, Alquiler, Mantenimiento, Verificación, Contraste, Calibración y Reparación de Equipos para Higiene Ocupacional y Medio Ambiente en nuestras instalaciones y/o ubicaciones indicadas por el cliente.

Av. Juan B. Alberdi 5283 - 1° Piso - (C1440AAD) Ciudad de Bs. As. Tel.: 4684-2232 - Fax: 4684-1141
www.siafa.com.ar - ventas@siafa.com.ar - serviciotecnico@siafa.com.ar - calidad@siafa.com.ar

Página 1 de 1



Higiene Ocupacional y Medio Ambiente
Laboratorio de Calibración Certificado ISO 9001:2015

El siguiente instrumental ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante y registrados en sus manuales o información técnica equivalente.

Los procedimientos utilizados, los certificados de patrones y la documentación que sustenta la trazabilidad se encuentran archivados y están disponibles para su consulta.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° FL-072903

CLIENTE: BORG ARGENTINA S.A.

EQUIPO: Bomba de Muestreo (Hig. y Seg.)

MARCA: Sensidyne

MODELO: Gilian 5000

N° DE SERIE: 20210601013

PATRÓN UTILIZADO: Bureta de vidrio

MARCA Y MODELO: KIMAX 1000 mL

N° DE SERIE: G3-254/P-1

PATRÓN UTILIZADO: Cronómetro digital

MARCA Y MODELO: Sper Scientific LTD

N° DE SERIE: 810027

PATRÓN UTILIZADO: Manómetro diferencial analógico

MARCA Y MODELO: Dwyer Magnehelic 0 a 100 cm H₂O

N° DE SERIE: W41V DR

PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS (SGC SIAFA): PO-04; IC-04-00

FECHA DE CALIBRACIÓN: 21/08/2024

PRÓXIMA CALIBRACIÓN SUGERIDA: Agosto de 2025

La validez del Certificado está en función del uso, almacenamiento y exigencias del usuario. Esta fecha es la recomendada siempre y cuando los controles periódicos que el usuario practique no indiquen lo contrario; y que el equipo sea mantenido, operado y conservado en las condiciones especificadas por el fabricante en el Manual de Operaciones.

EL USUARIO DE ESTE INSTRUMENTO ES RESPONSABLE POR EL USO, MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN A INTERVALOS APROPIADOS. Cualquier reparación, ajuste o reemplazo de partes invalida la presente Calibración, y será necesario realizar una recalibración aunque no se haya alcanzado la fecha sugerida.

ETIQUETA DE SEGURIDAD N°: ----

Calibrado por:
Tec. Manuel Maciel

Firma

Revisado por:
Tec. Jonatan Benítez

Firma

No se permite la reproducción parcial o total de este certificado, el cual debe entenderse siempre acompañado de su Informe Técnico. Ni este Certificado ni el Informe Técnico correspondiente atribuyen al equipo otras características más que las mostradas por los datos contenidos en los mismos. Todos los resultados se refieren exclusivamente a la unidad calibrada, y en el momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. No se incluye en el alcance de esta calibración ningún accesorio, opción, o adicional no claramente identificado.

Laboratorio certificado ISO 9001 por TÜV con acreditación OAA

Alcance: Servicio de Medición de Contaminantes. Ventas, Alquiler, Mantenimiento, Verificación, Contraste, Calibración y Reparación de Equipos para Higiene Ocupacional y Medio Ambiente en nuestras instalaciones y/o ubicaciones indicadas por el cliente.

Av. Juan B. Alberdi 5283 - 1° Piso - (C1440AAD) Ciudad de Bs. As. Tel.: 4684-2232 - Fax: 4684-1141
www.siafa.com.ar - ventas@siafa.com.ar - serviciotecnico@siafa.com.ar - calidad@siafa.com.ar

Página 1 de 1



Higiene Ocupacional y Medio Ambiente
Laboratorio de Calibración Certificado ISO 9001:2015

El siguiente instrumental ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante y registrados en sus manuales o información técnica equivalente.

Los procedimientos utilizados, los certificados de patrones y la documentación que sustenta la trazabilidad se encuentran archivados y están disponibles para su consulta.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° GL-042103

CLIENTE: BORG ARGENTINA S.A.

EQUIPO: Bomba de Muestreo (Hig. y Seg.)

MARCA: Sensidyne

MODELO: BDX II

N° DE SERIE: 20190805108

PATRÓN UTILIZADO: Bureta de vidrio

MARCA Y MODELO: KIMAX 1000 mL

N° DE SERIE: G3-254/P-1

PATRÓN UTILIZADO: Cronómetro digital

MARCA Y MODELO: Sper Scientific LTD

N° DE SERIE: 810027

PATRÓN UTILIZADO: Manómetro diferencial analógico

MARCA Y MODELO: Dwyer Magnehelic 0 a 100 cm H₂O

N° DE SERIE: W41V DR

PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS (SGC SIAFA): PO-04; IC-04-00

FECHA DE CALIBRACIÓN: 15/05/2025

PRÓXIMA CALIBRACIÓN SUGERIDA: Mayo de 2026

La validez del Certificado está en función del uso, almacenamiento y exigencias del usuario. Esta fecha es la recomendada siempre y cuando los controles periódicos que el usuario practique no indiquen lo contrario; y que el equipo sea mantenido, operado y conservado en las condiciones especificadas por el fabricante en el Manual de Operaciones.

EL USUARIO DE ESTE INSTRUMENTO ES RESPONSABLE POR EL USO, MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN A INTERVALOS APROPIADOS. Cualquier reparación, ajuste o reemplazo de partes invalida la presente Calibración, y será necesario realizar una recalibración aunque no se haya alcanzado la fecha sugerida.

ETIQUETA DE SEGURIDAD N°: ----

Calibrado por:

Tec. Jonatan Benítez

Firma

Revisado por:

Tec. Pablo Victoria Koruza

Firma

No se permite la reproducción parcial o total de este certificado, el cual debe entenderse siempre acompañado de su Informe Técnico. Ni este Certificado ni el Informe Técnico correspondiente atribuyen al equipo otras características más que las mostradas por los datos contenidos en los mismos. Todos los resultados se refieren exclusivamente a la unidad calibrada, y en el momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. No se incluye en el alcance de esta calibración ningún accesorio, opción, o adicional no claramente identificado.

Laboratorio certificado ISO 9001 por TÜV con acreditación OAA

Alcance: Servicio de Medición de Contaminantes. Ventas, Alquiler, Mantenimiento, Verificación, Contraste, Calibración y Reparación de Equipos para Higiene Ocupacional y Medio Ambiente en nuestras instalaciones y/o ubicaciones indicadas por el cliente.

Av. Juan B. Alberdi 5283 - 1° Piso - (C1440AAD) Ciudad de Bs. As. Tel.: 4684-2232 - Fax: 4684-1141
www.siafa.com.ar - ventas@siafa.com.ar - serviciotecnico@siafa.com.ar - calidad@siafa.com.ar

Página 1 de 1



Higiene Ocupacional y Medio Ambiente
Laboratorio de Calibración Certificado ISO 9001:2015

El siguiente instrumental ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante y registrados en sus manuales o información técnica equivalente.

Los procedimientos utilizados, los certificados de patrones y la documentación que sustenta la trazabilidad se encuentran archivados y están disponibles para su consulta.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° GL-042104

CLIENTE: BORG ARGENTINA S.A.

EQUIPO: Bomba de Muestreo (Hig. y Seg.)

MARCA: Sensidyne

MODELO: BDX II

N° DE SERIE: 20190805109

PATRÓN UTILIZADO: Bureta de vidrio

MARCA Y MODELO: KIMAX 1000 mL

N° DE SERIE: G3-254/P-1

PATRÓN UTILIZADO: Cronómetro digital

MARCA Y MODELO: Sper Scientific LTD

N° DE SERIE: 810027

PATRÓN UTILIZADO: Manómetro diferencial analógico

MARCA Y MODELO: Dwyer Magnehelic 0 a 100 cm H₂O

N° DE SERIE: W41V DR

PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS (SGC SIAFA): PO-04; IC-04-00

FECHA DE CALIBRACIÓN: 15/05/2025

PRÓXIMA CALIBRACIÓN SUGERIDA: Mayo de 2026

La validez del Certificado está en función del uso, almacenamiento y exigencias del usuario. Esta fecha es la recomendada siempre y cuando los controles periódicos que el usuario practique no indiquen lo contrario; y que el equipo sea mantenido, operado y conservado en las condiciones especificadas por el fabricante en el Manual de Operaciones.

EL USUARIO DE ESTE INSTRUMENTO ES RESPONSABLE POR EL USO, MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN A INTERVALOS APROPIADOS. Cualquier reparación, ajuste o reemplazo de partes invalida la presente Calibración, y será necesario realizar una recalibración aunque no se haya alcanzado la fecha sugerida.

ETIQUETA DE SEGURIDAD N°: ----

Calibrado por:

Tec. Jonatán Benítez

Firma

Revisado por:

Tec. Pablo Victoria Koruza

Firma

No se permite la reproducción parcial o total de este certificado, el cual debe entenderse siempre acompañado de su Informe Técnico. Ni este Certificado ni el Informe Técnico correspondiente atribuyen al equipo otras características más que las mostradas por los datos contenidos en los mismos. Todos los resultados se refieren exclusivamente a la unidad calibrada, y en el momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. No se incluye en el alcance de esta calibración ningún accesorio, opción, o adicional no claramente identificado.

Laboratorio certificado ISO 9001 por TÜV con acreditación OAA

Alcance: Servicio de Medición de Contaminantes. Ventas, Alquiler, Mantenimiento, Verificación, Contraste, Calibración y Reparación de Equipos para Higiene Ocupacional y Medio Ambiente en nuestras instalaciones y/o ubicaciones indicadas por el cliente.

Av. Juan B. Alberdi 5283 - 1° Piso - (C1440AAD) Ciudad de Bs. As. Tel.: 4684-2232 - Fax: 4684-1141
www.siafa.com.ar - ventas@siafa.com.ar - serviciotecnico@siafa.com.ar - calidad@siafa.com.ar

Página 1 de 1



SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 24B00004417 - Fecha de Calibración: 05/09/2024

Fecha de emisión : 06/09/2024 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por: Javier Fleita

INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO :

Tipo de Instrumento : Calibrador de Flujo

Marca : CRIFFER

Modelo : CR4

Nro. Serie : 23001051

Fecha de Recepción : 27/08/2024

INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE :

Razón Social : BORG ARGENTINA SA

Domicilio : CORDOBA AV. 673 Piso: 14 Dep.: A (1054), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Nro. Interno : CLI02028

Pág. 1 de 3


ING. PABLO A. DOLBER
MAT. 1007957
DIRECTOR TÉCNICO

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

CABA

Oficina Comercial: Av. Fco Lacroze 3080
Laboratorio: Palpa 2867 - PB "A"
Teléfono: (011) 5238-2612 (L.Rotativas)
Cel: (011) 1536255623
caba@baldorsrl.com.ar

NEUQUEN

Oficina Comercial y Laboratorio
Soldado Desconocido 626
Teléfono: (0299) 442-6581
Cel: (0299) 155784907
neuquen@baldorsrl.com.ar

ROSARIO

Oficina Comercial y Laboratorio
Laprida 641
Teléfono: (0341) 527-4114
Cel: (0341) 153816359
rosario@baldorsrl.com.ar

CORDOBA

Oficina Comercial y Laboratorio
Av. Gral. Paz 154 4º piso - oficina 5
Teléfono: (0351) 298-7892
Cel: (0351) 8029116
cordoba@baldorsrl.com.ar

CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 24B00004417 - Fecha de Calibración: 05/09/2024

Fecha de emisión : 06/09/2024 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por: Javier Fleita

CONDICIONES AMBIENTALES INICIALES:

Temperatura (°C): 19.9 ± 0.6
Humedad (%): 35.7 ± 5
Presión Atmosférica (mmHg) : 766.6 ± 1

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 |
|------------------------|---------------|--------------|----------------|------------|-------|-------|-------|
| Caudal de Aire (l/min) | 2.00 | 2.16 | 2.16 | 0.00 | 2.16 | 2.16 | 2.16 |
| Caudal de Aire (l/min) | 3.00 | 3.18 | 3.18 | 0.00 | 3.18 | 3.18 | 3.18 |
| Caudal de Aire (l/min) | 4.00 | 4.06 | 4.06 | 0.00 | 4.06 | 4.06 | 4.06 |

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 de uso inadecuado de este certificado.

| Parámetro | Valor de Ref. | Proc. de Calibr. | Incert. Típica | Incert. K=2 | Unidad de Medición |
|------------------------|---------------|---|----------------|-------------|--------------------|
| Caudal de Aire (l/min) | 2.00 | Calibración de bombas de caudal cte. PCBC01 | 0.0301 | 0.0603 | lpm |
| Caudal de Aire (l/min) | 3.00 | Calibración de bombas de caudal cte. PCBC01 | 0.0301 | 0.0603 | lpm |
| Caudal de Aire (l/min) | 4.00 | Calibración de bombas de caudal cte. PCBC01 | 0.0301 | 0.0603 | lpm |

INCERTIDUMBRE:

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

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. |
|------------------------|---|------------------|----------------|
| Caudal de Aire (l/min) | Instrumentación y Control - Omar A. Nazarov | 64765/02 (A) | 02/11/2023 |
| Caudal de Aire (l/min) | Instrumentación y Control - Omar A. Nazarov | 64765/02 (A) | 02/11/2023 |

Pág. 2 de 3


ING. PABLO A. DOUBER
MAT. 1007957
DIRECTOR TÉCNICO

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

CABA

Oficina Comercial: Av. Fco Lacroze 3080
Laboratorio: Palpa 2867 - PB "A"
Teléfono: (011) 5238-2612 (L.Rotativas)
Cel: (011) 1536255623
caba@baldorsrl.com.ar

NEUQUEN

Oficina Comercial y Laboratorio
Soldado Desconocido 626
Teléfono: (0299) 442-6581
Cel: (0299) 155784907
neuquen@baldorsrl.com.ar

ROSARIO

Oficina Comercial y Laboratorio
Laprida 641
Teléfono: (0341) 527-4114
Cel: (0341) 153816359
rosario@baldorsrl.com.ar

CORDOBA

Oficina Comercial y Laboratorio
Av. Gral. Paz 154 4º piso - oficina 5
Teléfono: (0351) 298-7892
Cel: (0351) 8029116
cordoba@baldorsrl.com.ar



SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 24B00004417 - Fecha de Calibración: 05/09/2024

Fecha de emisión : 06/09/2024 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por: Javier Fleita

Caudal de Aire (l/min)

Instrumentación y Control - Omar A. Nazarov

64765/02 (A)

02/11/2023

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.

Pág. 3 de 3

ING. PABLO A. DOLBER
MAT. 1007957
DIRECTOR TÉCNICO

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

CABA

Oficina Comercial: Av. Fco Lacroze 3080
Laboratorio: Palpa 2867 - PB "A"
Teléfono: (011) 5238-2612 (L.Rotativas)
Cel: (011) 1536255623
caba@baldorsrl.com.ar

NEUQUEN

Oficina Comercial y Laboratorio
Soldado Desconocido 626
Teléfono: (0299) 442-6581
Cel: (0299) 155784907
neuquen@baldorsrl.com.ar

ROSARIO

Oficina Comercial y Laboratorio
Laprida 641
Teléfono: (0341) 527-4114
Cel: (0341) 153816359
rosario@baldorsrl.com.ar

CORDOBA

Oficina Comercial y Laboratorio
Av. Gral. Paz 154 4° piso - oficina 5
Teléfono: (0351) 298-7892
Cel: (0351) 8029116
cordoba@baldorsrl.com.ar


Planilla de verificación intermedia de flujo

Fecha: 16/05/2025

Temperatura: 28°C

Presión: 1014 hPa

| ID muestra | Bomba de muestreo | Caudal inicio [lpm] | Caudal final [lpm] | Caudal medio corregido ¹ [lpm] | Instrumento de control |
|------------|-------------------|---------------------|--------------------|---|------------------------|
| DC-01 | Gilian 5000 12 | 3.85 | 3.42 | 3.74 | CRIFFER CR4 |
| DC-02 | Gilian 5000 13 | 4.15 | 3.92 | 4.12 | CRIFFER CR4 |
| C-01 | BDX 108 | 2.70 | 2.58 | 2.79 | CRIFFER CR4 |
| C-02 | BDX 109 | 2.86 | 2.75 | 2.95 | CRIFFER CR4 |

Responsable: 

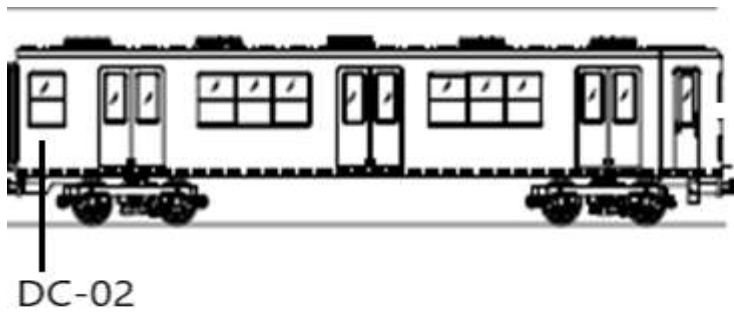
⁽¹⁾ Corregido según certificado de calibración del instrumento de control.

CROQUIS DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE TOMA DE MUESTRAS

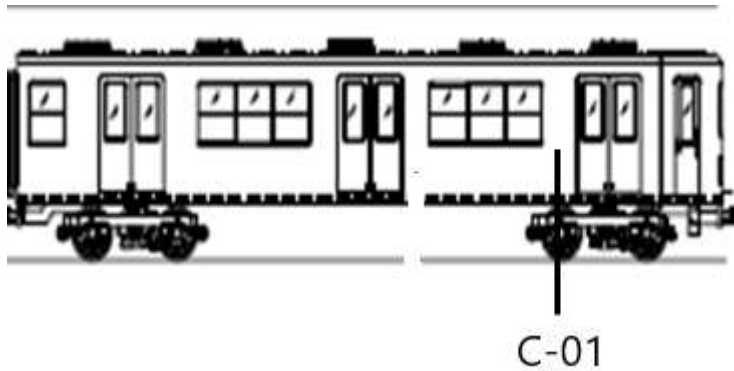
Cabina guarda



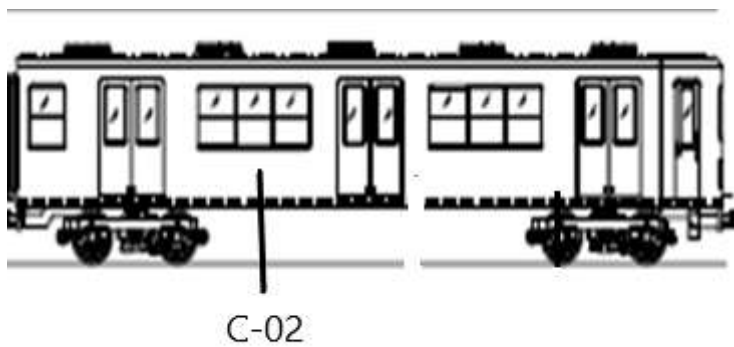
Cabina conductor



En coche N.º 5222



En coche N.º 5422





PROTOCOLO DE ANÁLISIS | MATRIZ AIRE

LABORATORIO BORG ARGENTINA S.A.

| | | |
|-------------------|-----------------|--|
| DATOS LABORATORIO | CUIT | 30-67817276-2 |
| | DOMICILIO REAL | Juan Domingo Perón N° 4394, General Pacheco (1617) - Tigre, Provincia de Buenos Aires - PLANTA "PACHECO" |
| | DOMICILIO LEGAL | José Aaron Salmún Feijoó N° 1239 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires |
| | E-MAIL | juan.kukuljan@borgargentina.com.ar / info@borgargentina.com.ar |
| | Sitio web | borgargentina.com.ar |

HABILITACIONES LABORATORIO

Consejo de Fiscalización de Laboratorios | Laboratorio de Determinaciones Ambientales C.A.B.A. | Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires | Registro Nacional de Precursores Químicos

INFORME DE LABORATORIO

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|----------------------|---|-------------------------------|--|------------------------|-----------------------------|---|-----------|--------------------------------|--|---------------|------|
| CADENA DE CUSTODIA N° | | CC25-072 | CANTIDAD DE MUESTRAS | | 2 | | PROTOCOLO N° | | 25-0119 | | | |
| Fecha extracción de la muestra | | 16/5/2025 | Fecha recepción de la muestra | | 5/6/2025 | Fecha finalización análisis | | 17/6/2025 | Fecha expedición del protocolo | | 17/6/2025 | |
| DATOS DEL SOLICITANTE | Razón Social | | Emova Movilidad S.A. | | | | | | | | | |
| | CUIT N° | | 30-71720552-5 | | Establecimiento/Planta | | Tráfico línea C - Estación Constitución | | | | | |
| | Domicilio | | Av. Juan de Garay y Lima | | | | Localidad | | CABA | | Código Postal | 1138 |
| | Parámetro solicitado | | Asbesto | | | | Tipo de muestra | | Personal | | | |
| Instrumental utilizado | | Microscopio óptico Carl Zeiss Axio Lab A1 | | | | | | | | | | |
| Observaciones de Laboratorio | | N/A | | | | | | | | | | |

// Los resultados presentados corresponden únicamente a las muestras analizadas en este informe //

RESULTADOS (Límite de exposición en aire: 0,1 fibras/cm³)

| Código de la Muestra | Analito Evaluado | Volumen de Aire Muestreado (L) | Método utilizado | Concentración Detectada (en Fibra/centímetro cúbico) | Límite de detección |
|----------------------|------------------|--------------------------------|------------------|--|---------------------|
| DC-01 | Asbesto | 327 | NIOSH 7400 | < 0,0081 | 0,0081 |
| DC-02 | Asbesto | 363 | NIOSH 7400 | < 0,0073 | 0,0073 |
| | | | | | |
| | | | | | |

Conclusión: Se concluye que las muestras analizadas cumplen con el límite legal establecido en el decreto 351/79 anexo III.

Lic. Juan Kukuljan - Matricula CPQ 5675
JEFE DE LABORATORIO



ITC 06-15-04B - Anexo 1



PROTOCOLO DE ANÁLISIS | MATRIZ AIRE

LABORATORIO BORG ARGENTINA S.A.

| | | |
|-------------------|-----------------|--|
| DATOS LABORATORIO | CUIT | 30-67817276-2 |
| | DOMICILIO REAL | Juan Domingo Perón N° 4394, General Pacheco (1617) - Tigre, Provincia de Buenos Aires - PLANTA "PACHECO" |
| | DOMICILIO LEGAL | José Aaron Salmún Feijoó N° 1239 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires |
| | E-MAIL | juan.kukuljan@borgargentina.com.ar / info@borgargentina.com.ar |
| | Sitio web | borgargentina.com.ar |

HABILITACIONES LABORATORIO

Consejo de Fiscalización de Laboratorios | Laboratorio de Determinaciones Ambientales C.A.B.A. | Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires | Registro Nacional de Precursores Químicos

INFORME DE LABORATORIO

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|----------------------|---|-------------------------------|--|------------------------|-----------------------------|---|-----------|--------------------------------|--|---------------|------|
| CADENA DE CUSTODIA N° | | CC25-073 | CANTIDAD DE MUESTRAS | | 2 | | PROTOCOLO N° | | 25-0120 | | | |
| Fecha extracción de la muestra | | 16/5/2025 | Fecha recepción de la muestra | | 5/6/2025 | Fecha finalización análisis | | 17/6/2025 | Fecha expedición del protocolo | | 17/6/2025 | |
| DATOS DEL SOLICITANTE | Razón Social | | Emova Movilidad S.A. | | | | | | | | | |
| | CUIT N° | | 30-71720552-5 | | Establecimiento/Planta | | Tráfico línea C - Estación Constitución | | | | | |
| | Domicilio | | Av. Juan de Garay y Lima | | | | Localidad | | CABA | | Código Postal | 1138 |
| | Parámetro solicitado | | Asbesto | | | | Tipo de muestra | | Área/Ambiente | | | |
| Instrumental utilizado | | Microscopio óptico Carl Zeiss Axio Lab A1 | | | | | | | | | | |
| Observaciones de Laboratorio | | N/A | | | | | | | | | | |

// Los resultados presentados corresponden únicamente a las muestras analizadas en este informe //

RESULTADOS (Límite de exposición en aire: 0,1 fibras/cm³)

| Código de la Muestra | Analito Evaluado | Volumen de Aire Muestreado (L) | Método utilizado | Concentración Detectada (en Fibra/centímetro cúbico) | Límite de detección |
|----------------------|------------------|--------------------------------|------------------|--|---------------------|
| C-01 | Asbesto | 238 | NIOSH 7400 | < 0,0108 | 0,0108 |
| C-02 | Asbesto | 252 | NIOSH 7400 | < 0,0103 | 0,0103 |
| | | | | | |
| | | | | | |

Conclusión: Se concluye que las muestras analizadas cumplen con el límite legal establecido en el decreto 351/79 anexo III.

Lic. Juan Kukuljan - Matricula CPQ 5675
JEFE DE LABORATORIO



ITC 06-15-04B - Anexo 1

BORG

CADENA DE CUSTODIA | MATRIZ AIRE

LABORATORIO BORG ARGENTINA S.A.

| DATOS LABORATORIO | |
|-------------------|--|
| CUIT | 30-67817276-2 |
| DOMICILIO REAL | Juan Domingo Perón N° 4394, General Pacheco (1617) - Tigre, Provincia de Buenos Aires - PLANTA "PACHECO" |
| DOMICILIO LEGAL | José Aaron Salmiún Feijóo N° 1239 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires |
| E-MAIL | juan.kukuljan@borgargentina.com.ar / info@borgargentina.com.ar |
| Sitio web | borgargentina.com.ar |

HABILITACIONES LABORATORIO

Consejo de Fiscalización de Laboratorios | Laboratorio de Determinaciones Ambientales C.A.B.A. | Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires | Registro Nacional de Precursores Químicos

| DATOS DEL SOLICITANTE | | | |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|--|
| CÓDIGO CC N° | CC25-072 | CANTIDAD DE MUESTRAS | 2 |
| Presión Atmosférica (hPa) | 1014 | Temperatura Ambiente (°C) | 28 |
| Razón Social | Emova Movilidad S.A. | | |
| CUIT N° | 30-71720552-5 | Establecimiento/Planta | |
| Domicilio | Av. Juan de Garay y Lima | Localidad | CABA |
| Parámetro solicitado | Asbesto | Método/Técnica | NIOSH 7400 |
| Tipo de Muestra | Área/Ambiente: | Calibrador CRIFER CR4 | Observaciones: Monitoreo de calidad de aire en formación NAGOYA 5000 Q. Recorrido de Constitución - Retiro / Retiro - Constitución. Se repite 3 veces la maniobra. |
| | Personal: X | | |

// La información registrada corresponde únicamente a las muestras recolectadas y documentadas en esta cadena de custodia durante la fase de muestreo //

| MUESTRAS | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|--------------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|------------|--|
| Código de la Muestra | Descripción del Lugar de Muestreo | Código de la Bomba de Muestreo | Caudal Inicial (Q inicial) | Caudal Final (Q final) | Caudal Promedio (Q promedio) | Tiempo de Muestreo (min) | Volumen de Aire Muestreado (l) | Método | |
| DC-01 | Operario: G.K. - Legajo #6749 - Guarda | Gilian 5000 12 | 3,85 | 3,42 | 3,64 | 90 | 327 | NIOSH 7400 | |
| DC-02 | Operario: R.D. - Legajo #2711 - Conductor | Gilian 5000 13 | 4,15 | 3,92 | 4,04 | 90 | 363 | NIOSH 7400 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Muestras tomadas por (ReNaToM): 0740 | | | Muestras recibidas por: | | | | | | |
| Esteban Reynoso | | | Juan Kukuljan | | | | | | |



BORG

CADENA DE CUSTODIA | MATRIZ AIRE

LABORATORIO BORG ARGENTINA S.A.

| DATOS LABORATORIO | |
|-------------------|--|
| CUIT | 30-67817276-2 |
| DOMICILIO REAL | Juan Domingo Perón N° 4394, General Pacheco (1617) - Tigre, Provincia de Buenos Aires - PLANTA "PACHECO" |
| DOMICILIO LEGAL | José Aaron Salmún Feijóo N° 1239 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires |
| E-MAIL | juan.kukuljan@borgargentina.com.ar / info@borgargentina.com.ar |
| Sitio web | borgargentina.com.ar |

HABILITACIONES LABORATORIO

Consejo de Fiscalización de Laboratorios | Laboratorio de Determinaciones Ambientales C.A.B.A. | Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires | Registro Nacional de Precursores Químicos

| DATOS DEL MUESTREO | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------------------|---------------------------|--------------|----------------|---|------------|--|------|
| CÓDIGO CC N° | | CC25-073 | CANTIDAD DE MUESTRAS | | 2 | FECHA DE MUESTREO | | 16/5/2025 | |
| Presión Atmosférica (hPa) | | 1014 | Temperatura Ambiente (°C) | | 28 | Condiciones Climáticas | | Parcialmente nublado | |
| Razón Social | | Emova Movilidad S.A. | | | | | | | |
| CUIT N° | | 30-71720552-5 | Establecimiento/Planta | | | Tráfico línea C - Estación Constitución | | | |
| Domicilio | | Av. Juan de Garay y Lima | | | Localidad | | CABA | Código Postal | 1138 |
| Parámetro solicitado | | Asbesto | | | Método/Técnica | | NIOSH 7400 | | |
| Tipo de Muestra | | Área/Ambiente: X | | Rotámetro N° | | Calibrador CRIFER CR4 | | Observaciones: Monitoreo de calidad de aire en formación NAGOYA 5000 Q. Recorrido de Constitución - Retiro / Retiro - Constitución. Se repite 3 veces la maniobra. | |
| | | Personal: | | | | | | | |

// La información registrada corresponde únicamente a las muestras recolectadas y documentadas en esta cadena de custodia durante la fase de muestreo //

MUESTRAS

| Código de la Muestra | Descripción del Lugar de Muestreo | Código de la Bomba de Muestreo | Caudal Inicial (Q inicial) | Caudal Final (Q final) | Caudal Promedio (Q promedio) | Tiempo de Muestreo (min) | Volumen de Aire Muestreado (l) | Método |
|----------------------|---|--------------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|------------|
| C-01 | Operario: E.R. - Personal de BORG - Coche: 5222 | BDX 108 | 2,70 | 2,58 | 2,64 | 90 | 238 | NIOSH 7400 |
| C-02 | Operario: A.M. - Personal de BORG - Coche: 5422 | BDX 109 | 2,86 | 2,75 | 2,81 | 90 | 252 | NIOSH 7400 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Muestras tomadas por (ReNaToM): 0740

Muestras recibidas por:

Esteban Reynoso

Juan Kukuljan

