

## MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE

### CLIENTE

**Emova Movilidad S.A.**

Bartolomé Mitre 3342, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

### LUGARES DE TOMA DE MUESTRA

**Taller Polvorín (tráfico línea A)**

Emilio Mitre 510, C.A.B.A.

### PREPARADO POR

**Borg Argentina S.A.**

Av. Córdoba 673, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

### FECHA DE ENTREGA

**05 de diciembre de 2024**

# 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](mailto:info@borgargentina.com.ar)  
[www.borgargentina.com.ar](http://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: EMILIO MITRE 510 – TALLER POLVORIN (TRAFICO LINEA A)

Localidad: C.A.B.A.

Provincia: BS.AS.

CP: 1424

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

### DATOS COMPLEMENTARIOS

Bombas muestreadoras de aire marca Sensydine, modelo Gilian 5000, nros. de serie 20210601012 y 20210601013.  
Bombas muestreadoras de aire marca Sensydine, modelo BDX II, nros. de serie 20190805108 y 20190805109.  
Bombas muestreadoras de aire marca EMS, modelo e-PRO HD, nros. de serie 422100195/221 y 223.  
Bomba muestreadora de aire marca Faithful, modelo DVP GM-0.33II, nro. de serie 20220106240155.  
Rotámetro marca EMS modelo 194587, números de serie 23570.  
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

Bombas muestreadoras de aire marca Sensydine, modelo BDX II, nro. de serie 20190805108/109: 09/05/2024.

Rotámetro marca EMS modelo 194587, número de serie 23570: 24/09/2024.

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 FL-040504; certificado N.º FL-040505; certificado N.º FL-090203 y certificado N.º 24B00004417.

Plano o croquis: ver adjunto

Hoja 1/3

JUAN ALEJANDRO  
KUBALJAN  
LIC. EN QUIMICAS  
Nº 1005675

Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

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

Razón Social: ENOVA MOVILIDAD S.A.

C.U.I.T.: 30-71720532-5

Dirección: EMILIO MITRE 510 – TALLER POLYORIN (TRAFFICO LINEA A)

Localidad: C.A.B.A.

Provincia: B.S.A.S.

C.P.: 1424

DATOS DE LA MEDICION

Muestra N°	Fecha	Sección 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 (litros)	Tiempo de muestreo (min)	Volumen corregido de aire (lt)	Contaminante	Valor Hallado	Concentración Máxima Permisible		
									SI	NO	Dispositivo de toma muestra	Instrumental / dispositivo de lectura directa						CMP	CMP-C	CMP-CPT
DTP-01	13/11/2024	Taller Polyorin	DOMINIERIA PERSONAL - LEOANO #117 - R.J.	CONDUCTOR	360	6 veces por semana	26	762.8	X	-	Filtro membrana	Cilina 5000 13	4.03	180	725	Asbestos	< 0.0037 fbrasc/cm³	0.1 fbrasc/cm³	-	-
DTP-02	13/11/2024	Taller Polyorin	DOMINIERIA PERSONAL - LEOANO #971 - S.J.	GUARDA	360	6 veces por semana	26	762.8	X	-	Filtro membrana	Cilina 5000 12	3.95	180	711	Asbestos	0.0083 fbrasc/cm³	0.1 fbrasc/cm³	-	-
TP-01	13/11/2024	Taller Polyorin	PUNTO FIJO - FLOTALE BRIGADIERE - COCHE: J 22 SALON	-	-	-	26	762.8	X	-	Filtro membrana	BUX 108	2.71	180	487	Asbestos	0.0070 fbrasc/cm³	0.1 fbrasc/cm³	-	-
TP-02	13/11/2024	Taller Polyorin	PUNTO FIJO - FLOTALE BRIGADIERE - COCHE: A 48 SALON	-	-	-	26	762.8	X	-	Filtro membrana	BUX 109	2.72	180	490	Asbestos	0.0100 fbrasc/cm³	0.1 fbrasc/cm³	-	-
TP-03	13/11/2024	Taller Polyorin	PUNTO FIJO - FLOTALE BRIGADIERE - COCHE: J 21 ALDO DERECHO	-	-	-	26	762.8	X	-	Filtro membrana	EMS 223	13.1	34	453	Asbestos	0.0076 fbrasc/cm³	0.1 fbrasc/cm³	-	-
TP-04	13/11/2024	Taller Polyorin	PUNTO FIJO - FLOTALE BRIGADIERE - COCHE: J 22 ALDO DERECHO	-	-	-	26	762.8	X	-	Filtro membrana	EMS 221	12.8	33	424	Asbestos	< 0.0064 fbrasc/cm³	0.1 fbrasc/cm³	-	-
TP-05	13/11/2024	Taller Polyorin	PUNTO FIJO - FLOTALE BRIGADIERE - COCHE: O 42 ALDO DERECHO	-	-	-	26	762.8	X	-	Filtro membrana	DVP GM4-0.33II	14.8	33	489	Asbestos	< 0.0055 fbrasc/cm³	0.1 fbrasc/cm³	-	-
TP-06	13/11/2024	Taller Polyorin	PUNTO FIJO - FLOTALE BRIGADIERE - COCHE: O 42 ALDO DERECHO	-	-	-	26	762.8	X	-	Filtro membrana	EMS 195	12.6	34	437	Asbestos	< 0.0062 fbrasc/cm³	0.1 fbrasc/cm³	-	-
TP-07	13/11/2024	Taller Polyorin	EXTERIOR	-	-	-	26	762.8	X	-	Filtro membrana	EMS 221	12.8	35	449	Asbestos	< 0.0060 fbrasc/cm³	0.1 fbrasc/cm³	-	-
TP-07D (*)	13/11/2024	Taller Polyorin	EXTERIOR	-	-	-	26	762.8	X	-	Filtro membrana	EMS 223	13.3	35	467	Asbestos	< 0.0058 fbrasc/cm³	0.1 fbrasc/cm³	-	-

Información adicional: (\*) muestra duplicada de control de calidad

  
 Juan Emilio Mitre  
 Lic. en Seguridad  
 M.T. CHESBOTS

Firma, Asesoramiento y Registro del Profesional Interviniente


**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: EMILIO MITRE 510 – TALLER POLVORIN (TRAFICO LINEA A)	Localidad: C.A.B.A.	CP: 1424	Provincia: BS.AS.

**ANALISIS DE LOS RESULTADOS Y MEDIDAS CORRECTIVAS A APLICAR**

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

  
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente  
MAT. CPQ5575





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 H<sub>2</sub>O

**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 H<sub>2</sub>O

**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° FL-040504

**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 H<sub>2</sub>O

**N° DE SERIE:** W41V DR

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

**FECHA DE CALIBRACIÓN:** 09/05/2024

**PRÓXIMA CALIBRACIÓN SUGERIDA:** Mayo 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. 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° FL-040505

**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 H<sub>2</sub>O

**N° DE SERIE:** W41V DR

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

**FECHA DE CALIBRACIÓN:** 09/05/2024

**PRÓXIMA CALIBRACIÓN SUGERIDA:** Mayo 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. 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° FL-090203

**CLIENTE:** BORG ARGENTINA S.A.

**EQUIPO:** Rotámetro

**MARCA:** EMS

**MODELO:** (1A20)194587-00

**N° DE SERIE:** 23570

**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 810027

**N° DE SERIE:** 062703

**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:**  
Tec. 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





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 4° 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

**Sres. Emova Movilidad S.A.**

Por la presente declaro que las bombas muestreadoras de aire marca EMS, modelo e-PRO HD, nros. de serie 422100195, 422100221 y 422100223, y la bomba marca Faithful, modelo DVP GM-0.33II, nro. de serie 20220106240155, utilizadas en los muestreos de calidad de aire de la empresa Emova Movilidad, no tienen un certificado de calibración pues las mismas no poseen un dispositivo interno de control de caudal. Su función es solamente la de aspirar aire en muestreos de punto fijo o estático. El caudal de todo el tren de muestreo se mide y se controla por medio del rotámetro marca EMS modelo 194587, número de serie 23570.



Lic. Juan A. Kukuljan

Responsable de Laboratorio



## Planilla de verificación intermedia de flujo

Fecha: 13/11/2024

Temperatura: 26°C

Presión: 1017 hPa

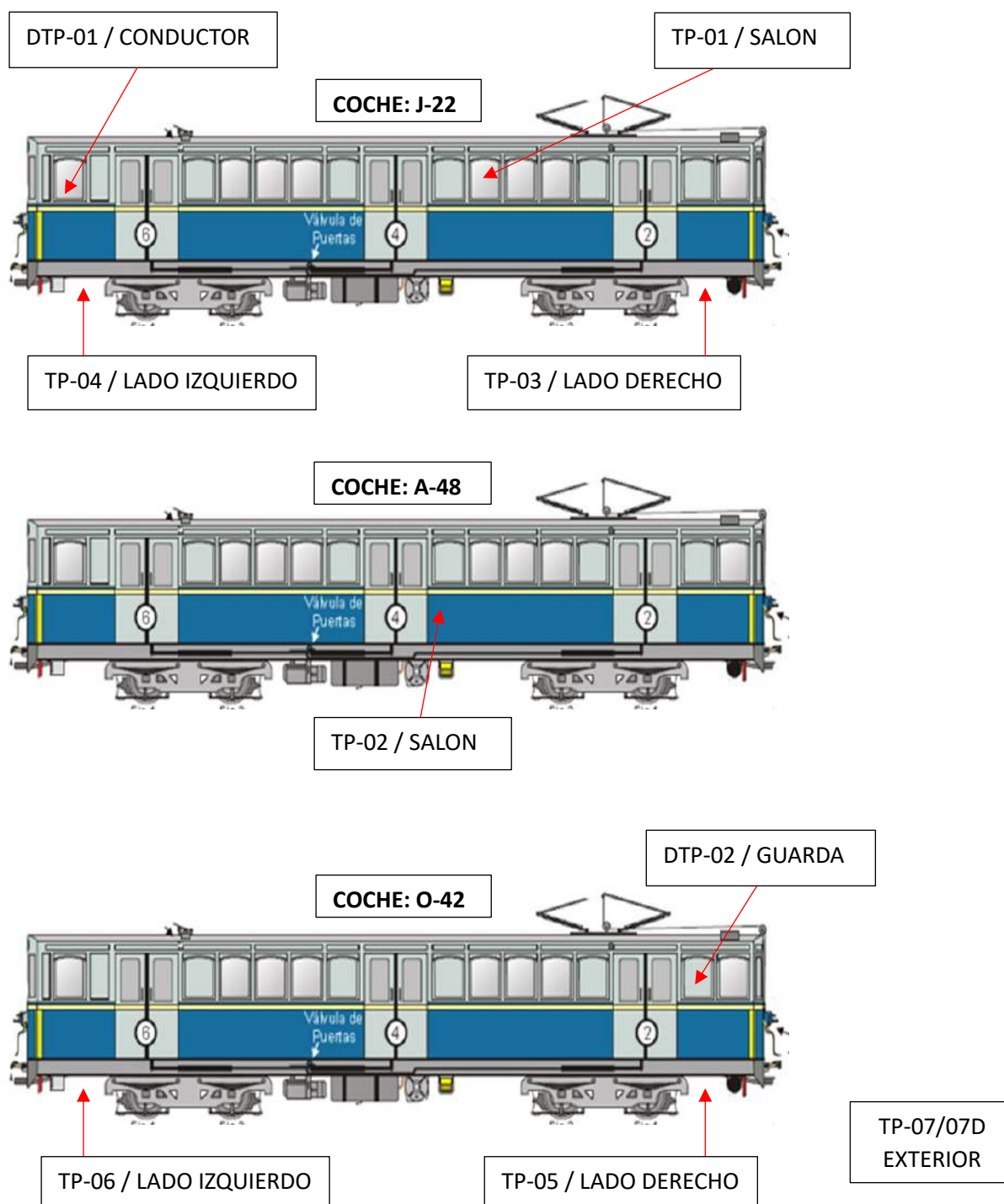
ID muestra	Bomba de muestreo	Caudal inicio [lpm]	Caudal final [lpm]	Caudal medio corregido <sup>1</sup> [lpm]	Instrumento de control
DTP-01	Gilian 5000 13	4.08	3.80	4.03	Criffer CR4
DTP-02	Gilian 5000 12	4.02	3.70	3.95	Criffer CR4
TP-01	BDX 108	2.62	2.48	2.71	Criffer CR4
TP-02	BDX 109	2.68	2.45	2.72	Criffer CR4
TP-03	EMS 223	13.0	12.5	13.1	Rotámetro 570
TP-04	EMS 221	12.5	12.5	12.8	Rotámetro 570
TP-05	DVP GM-0.33II	15.0	14.0	14.8	Rotámetro 570
TP-06	EMS 195	12.5	12.0	12.6	Rotámetro 570
TP-07	EMS 221	12.5	12.5	12.8	Rotámetro 570
TP-07D	EMS 223	13.0	13.0	13.3	Rotámetro 570

Responsable: 

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

## CROQUIS DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE TOMA DE MUESTRAS

### FLOTA LE BRUGEOISE





Laboratorio habilitado	BORG ARGENTINA S.A.		
Fecha de extracción de la muestra	13/11/2024	Fecha de recepción de la muestra	18/11/2024
Fecha de Finalización de los análisis	03/12/2024	Fecha de Expedición del protocolo	03/12/2024

DATOS DE LA EMPRESA O SOLICITANTE DEL ANALISIS

Razón Social	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT	30-71720552-5
Establecimiento/Planta	TRAFICO LINEA A – TALLER POLVORIN	N° Ind	0
Domicilio	EMILIO MITRE 510	Cod.Postal	1424
Localidad	C.A.B.A.	Partido	C.A.B.A.
Tipo de Muestra	Ambiente Laboral		
Sitio de Extracción	PUNTO FIJO – FLOTA LE BRUGEOISE – COCHE: J 22 – SALON		
Tipo de envase	FILTRO ESPECIFICO		
MUESTRA Nro	TP-01	Conservación de la muestra	Ambiente

Analito	Concentración (Resultado Analítico)	Método o Norma Utilizada	Límite de Cuantificación del Método
ASBESTOS	0,0070 F/cm3	NIOSH 7400	0,0055 F/cm3

Instrumental Utilizado	Microscopio optico Carl Zeiss Axio Lab A1
Observaciones:	Los Resultados solo corresponden a las muestras ensayadas.



Juan Kukuljan

Licenciado en química – Matricula CPQ 5675

Firma y sello del profesional a cargo del ensayo

Laboratorio habilitado	BORG ARGENTINA S.A.		
Fecha de extracción de la muestra	13/11/2024	Fecha de recepción de la muestra	18/11/2024
Fecha de Finalización de los análisis	03/12/2024	Fecha de Expedición del protocolo	03/12/2024

DATOS DE LA EMPRESA O SOLICITANTE DEL ANALISIS

Razón Social	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT	30-71720552-5
Establecimiento/Planta	TRAFICO LINEA A – TALLER POLVORIN	N° Ind	0
Domicilio	EMILIO MITRE 510	Cod.Postal	1424
Localidad	C.A.B.A.	Partido	C.A.B.A.
Tipo de Muestra	Ambiente Laboral		
Sitio de Extracción	PUNTO FIJO – FLOTA LE BRUGEOISE – COCHE: A 48 – SALON		
Tipo de envase	FILTRO ESPECIFICO		
MUESTRA Nro	TP-02	Conservación de la muestra	Ambiente

Analito	Concentración (Resultado Analítico)	Método o Norma Utilizada	Límite de Cuantificación del Método
ASBESTOS	0,0100 F/cm3	NIOSH 7400	0,0055 F/cm3

Instrumental Utilizado	Microscopio optico Carl Zeiss Axio Lab A1
Observaciones:	Los Resultados solo corresponden a las muestras ensayadas.



Juan Kukuljan

Licenciado en química – Matricula CPQ 5675

Firma y sello del profesional a cargo del ensayo



Laboratorio habilitado	BORG ARGENTINA S.A.		
Fecha de extracción de la muestra	13/11/2024	Fecha de recepción de la muestra	18/11/2024
Fecha de Finalización de los análisis	03/12/2024	Fecha de Expedición del protocolo	03/12/2024

DATOS DE LA EMPRESA O SOLICITANTE DEL ANALISIS

Razón Social	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT	30-71720552-5
Establecimiento/Planta	TRAFICO LINEA A – TALLER POLVORIN	N° Ind	0
Domicilio	EMILIO MITRE 510	Cod.Postal	1424
Localidad	C.A.B.A.	Partido	C.A.B.A.
Tipo de Muestra	Ambiente Laboral		
Sitio de Extracción	PUNTO FIJO – EXTREMO DE LA FORMACION – COCHE: J 22 – LADO DERECHO		
Tipo de envase	FILTRO ESPECIFICO		
MUESTRA Nro	TP-03	Conservación de la muestra	Ambiente

Analito	Concentración (Resultado Analítico)	Método o Norma Utilizada	Límite de Cuantificación del Método
ASBESTOS	0,0076 F/cm3	NIOSH 7400	0,0059 F/cm3

Instrumental Utilizado	Microscopio optico Carl Zeiss Axio Lab A1
Observaciones:	Los Resultados solo corresponden a las muestras ensayadas.



Juan Kukuljan

Licenciado en química – Matricula CPQ 5675

Firma y sello del profesional a cargo del ensayo

Laboratorio habilitado	BORG ARGENTINA S.A.		
Fecha de extracción de la muestra	13/11/2024	Fecha de recepción de la muestra	18/11/2024
Fecha de Finalización de los análisis	03/12/2024	Fecha de Expedición del protocolo	03/12/2024

DATOS DE LA EMPRESA O SOLICITANTE DEL ANALISIS

Razón Social	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT	30-71720552-5
Establecimiento/Planta	TRAFICO LINEA A – TALLER POLVORIN	N° Ind	0
Domicilio	EMILIO MITRE 510	Cod.Postal	1424
Localidad	C.A.B.A.	Partido	C.A.B.A.
Tipo de Muestra	Ambiente Laboral		
Sitio de Extracción	PUNTO FIJO – EXTREMO DE LA FORMACION – COCHE: J 22 – LADO IZQUIERDO		
Tipo de envase	FILTRO ESPECIFICO		
MUESTRA Nro	TP-04	Conservación de la muestra	Ambiente

Analito	Concentración (Resultado Analítico)	Método o Norma Utilizada	Límite de Cuantificación del Método
ASBESTOS	< 0,0064 F/cm3	NIOSH 7400	0,0064 F/cm3

Instrumental Utilizado	Microscopio optico Carl Zeiss Axio Lab A1
Observaciones:	Los Resultados solo corresponden a las muestras ensayadas.



Juan Kukuljan

Licenciado en química – Matricula CPQ 5675

Firma y sello del profesional a cargo del ensayo



Laboratorio habilitado	BORG ARGENTINA S.A.		
Fecha de extracción de la muestra	13/11/2024	Fecha de recepción de la muestra	18/11/2024
Fecha de Finalización de los análisis	03/12/2024	Fecha de Expedición del protocolo	03/12/2024

DATOS DE LA EMPRESA O SOLICITANTE DEL ANALISIS

Razón Social	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT	30-71720552-5
Establecimiento/Planta	TRAFICO LINEA A – TALLER POLVORIN	N° Ind	0
Domicilio	EMILIO MITRE 510	Cod.Postal	1424
Localidad	C.A.B.A.	Partido	C.A.B.A.
Tipo de Muestra	Ambiente Laboral		
Sitio de Extracción	PUNTO FIJO – EXTREMO DE LA FORMACION – COCHE: O 42 – LADO DERECHO		
Tipo de envase	FILTRO ESPECIFICO		
MUESTRA Nro	TP-05	Conservación de la muestra	Ambiente

Analito	Concentración (Resultado Analítico)	Método o Norma Utilizada	Límite de Cuantificación del Método
ASBESTOS	< 0,0055 F/cm3	NIOSH 7400	0,0055 F/cm3

Instrumental Utilizado	Microscopio optico Carl Zeiss Axio Lab A1
Observaciones:	Los Resultados solo corresponden a las muestras ensayadas.



Juan Kukuljan

Licenciado en química – Matricula CPQ 5675

Firma y sello del profesional a cargo del ensayo

Laboratorio habilitado	BORG ARGENTINA S.A.		
Fecha de extracción de la muestra	13/11/2024	Fecha de recepción de la muestra	18/11/2024
Fecha de Finalización de los análisis	03/12/2024	Fecha de Expedición del protocolo	03/12/2024

DATOS DE LA EMPRESA O SOLICITANTE DEL ANALISIS

Razón Social	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT	30-71720552-5
Establecimiento/Planta	TRAFICO LINEA A – TALLER POLVORIN	N° Ind	0
Domicilio	EMILIO MITRE 510	Cod.Postal	1424
Localidad	C.A.B.A.	Partido	C.A.B.A.
Tipo de Muestra	Ambiente Laboral		
Sitio de Extracción	PUNTO FIJO – EXTREMO DE LA FORMACION – COCHE: O 42 – LADO IZQUIERDO		
Tipo de envase	FILTRO ESPECIFICO		
MUESTRA Nro	TP-06	Conservación de la muestra	Ambiente

Analito	Concentración (Resultado Analítico)	Método o Norma Utilizada	Límite de Cuantificación del Método
ASBESTOS	< 0,0062 F/cm3	NIOSH 7400	0,0062 F/cm3

Instrumental Utilizado	Microscopio optico Carl Zeiss Axio Lab A1
Observaciones:	Los Resultados solo corresponden a las muestras ensayadas.



Juan Kukuljan

Licenciado en química – Matricula CPQ 5675

Firma y sello del profesional a cargo del ensayo



Laboratorio habilitado	BORG ARGENTINA S.A.		
Fecha de extracción de la muestra	13/11/2024	Fecha de recepción de la muestra	18/11/2024
Fecha de Finalización de los análisis	03/12/2024	Fecha de Expedición del protocolo	03/12/2024

DATOS DE LA EMPRESA O SOLICITANTE DEL ANALISIS

Razón Social	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT	30-71720552-5
Establecimiento/Planta	TRAFICO LINEA A – TALLER POLVORIN	N° Ind	0
Domicilio	EMILIO MITRE 510	Cod.Postal	1424
Localidad	C.A.B.A.	Partido	C.A.B.A.
Tipo de Muestra	Ambiente Laboral		
Sitio de Extracción	PUNTO FIJO – EXTERIOR		
Tipo de envase	FILTRO ESPECIFICO		
MUESTRA Nro	TP-07	Conservación de la muestra	Ambiente

Analito	Concentración (Resultado Analítico)	Método o Norma Utilizada	Límite de Cuantificación del Método
ASBESTOS	< 0,0060 F/cm3	NIOSH 7400	0,0060 F/cm3

Instrumental Utilizado	Microscopio optico Carl Zeiss Axio Lab A1
Observaciones:	Los Resultados solo corresponden a las muestras ensayadas.



Juan Kukuljan

Licenciado en química – Matricula CPQ 5675

Firma y sello del profesional a cargo del ensayo

Laboratorio habilitado	BORG ARGENTINA S.A.		
Fecha de extracción de la muestra	13/11/2024	Fecha de recepción de la muestra	18/11/2024
Fecha de Finalización de los análisis	03/12/2024	Fecha de Expedición del protocolo	03/12/2024

DATOS DE LA EMPRESA O SOLICITANTE DEL ANALISIS

Razón Social	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT	30-71720552-5
Establecimiento/Planta	TRAFICO LINEA A – TALLER POLVORIN	N° Ind	0
Domicilio	EMILIO MITRE 510	Cod.Postal	1424
Localidad	C.A.B.A.	Partido	C.A.B.A.
Tipo de Muestra	Ambiente Laboral		
Sitio de Extracción	PUNTO FIJO – EXTERIOR		
Tipo de envase	FILTRO ESPECIFICO		
MUESTRA Nro	TP-07D	Conservación de la muestra	Ambiente

Analito	Concentración (Resultado Analítico)	Método o Norma Utilizada	Límite de Cuantificación del Método
ASBESTOS	< 0,0058 F/cm3	NIOSH 7400	0,0058 F/cm3

Instrumental Utilizado	Microscopio optico Carl Zeiss Axio Lab A1
Observaciones:	Los Resultados solo corresponden a las muestras ensayadas.



Juan Kukuljan

Licenciado en química – Matricula CPQ 5675

Firma y sello del profesional a cargo del ensayo



Laboratorio habilitado	BORG ARGENTINA S.A.		
Fecha de extracción de la muestra	13/11/2024	Fecha de recepción de la muestra	18/11/2024
Fecha de Finalización de los análisis	03/12/2024	Fecha de Expedición del protocolo	03/12/2024

DATOS DE LA EMPRESA O SOLICITANTE DEL ANALISIS

Razón Social	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT	30-71720552-5
Establecimiento/Planta	TRAFICO LINEA A – TALLER POLVORIN	N° Ind	0
Domicilio	EMILIO MITRE 510	Cod.Postal	1424
Localidad	C.A.B.A.	Partido	C.A.B.A.
Tipo de Muestra	Ambiente Laboral		
Sitio de Extracción	BLANCO DE CAMPO		
Tipo de envase	FILTRO ESPECIFICO		
MUESTRA Nro	BL-01	Conservación de la muestra	Ambiente

Analito	Concentración (Resultado Analítico)	Método o Norma Utilizada	Límite de Cuantificación del Método
ASBESTOS	0 F/mm2	NIOSH 7400	N/A

Instrumental Utilizado	Microscopio optico Carl Zeiss Axio Lab A1
Observaciones:	Los Resultados solo corresponden a las muestras ensayadas.



Juan Kukuljan

Licenciado en química – Matricula CPQ 5675

Firma y sello del profesional a cargo del ensayo

Laboratorio habilitado	BORG ARGENTINA S.A.		
Fecha de extracción de la muestra	13/11/2024	Fecha de recepción de la muestra	18/11/2024
Fecha de Finalización de los análisis	03/12/2024	Fecha de Expedición del protocolo	03/12/2024

DATOS DE LA EMPRESA O SOLICITANTE DEL ANALISIS

Razón Social	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT	30-71720552-5
Establecimiento/Planta	TRAFICO LINEA A – TALLER POLVORIN	N° Ind	0
Domicilio	EMILIO MITRE 510	Cod.Postal	1424
Localidad	C.A.B.A.	Partido	C.A.B.A.
Tipo de Muestra	Ambiente Laboral		
Sitio de Extracción	BLANCO DE TRANSPORTE		
Tipo de envase	FILTRO ESPECIFICO		
MUESTRA Nro	BLT	Conservación de la muestra	Ambiente

Analito	Concentración (Resultado Analítico)	Método o Norma Utilizada	Límite de Cuantificación del Método
ASBESTOS	0 F/mm2	NIOSH 7400	N/A

Instrumental Utilizado	Microscopio optico Carl Zeiss Axio Lab A1
Observaciones:	Los Resultados solo corresponden a las muestras ensayadas.



Juan Kukuljan

Licenciado en química – Matricula CPQ 5675

Firma y sello del profesional a cargo del ensayo



Laboratorio habilitado	BORG ARGENTINA S.A.		
Fecha de extracción de la muestra	13/11/2024	Fecha de recepción de la muestra	18/11/2024
Fecha de Finalización de los análisis	03/12/2024	Fecha de Expedición del protocolo	03/12/2024

DATOS DE LA EMPRESA O SOLICITANTE DEL ANALISIS

Razón Social	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT	30-71720552-5
Establecimiento/Planta	TRAFICO LINEA A – TALLER POLVORIN	N° Ind	0
Domicilio	EMILIO MITRE 510	Cod.Postal	1424
Localidad	C.A.B.A.	Partido	C.A.B.A.
Tipo de Muestra	Ambiente Laboral		
Sitio de Extracción	DOSIMETRIA PERSONAL – OPERARIO: R.J. – LEGAJO #1317 - CONDUCTOR		
Tipo de envase	FILTRO ESPECIFICO		
MUESTRA Nro	DTP-01	Conservación de la muestra	Ambiente

Analito	Concentración (Resultado Analítico)	Método o Norma Utilizada	Límite de Cuantificación del Método
ASBESTOS	< 0,0037 F/cm3	NIOSH 7400	0,0037 F/cm3

Instrumental Utilizado	Microscopio optico Carl Zeiss Axio Lab A1
Observaciones:	Los Resultados solo corresponden a las muestras ensayadas.



Juan Kukuljan

Licenciado en química – Matricula CPQ 5675

Firma y sello del profesional a cargo del ensayo

Laboratorio habilitado	BORG ARGENTINA S.A.		
Fecha de extracción de la muestra	13/11/2024	Fecha de recepción de la muestra	18/11/2024
Fecha de Finalización de los análisis	03/12/2024	Fecha de Expedición del protocolo	03/12/2024

DATOS DE LA EMPRESA O SOLICITANTE DEL ANALISIS

Razón Social	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT	30-71720552-5
Establecimiento/Planta	TRAFICO LINEA A – TALLER POLVORIN	N° Ind	0
Domicilio	EMILIO MITRE 510	Cod.Postal	1424
Localidad	C.A.B.A.	Partido	C.A.B.A.
Tipo de Muestra	Ambiente Laboral		
Sitio de Extracción	DOSIMETRIA PERSONAL – OPERARIO: S.J. – LEGAJO #971 - GUARDA		
Tipo de envase	FILTRO ESPECIFICO		
MUESTRA Nro	DTP-02	Conservación de la muestra	Ambiente

Analito	Concentración (Resultado Analítico)	Método o Norma Utilizada	Límite de Cuantificación del Método
ASBESTOS	0,0083 F/cm3	NIOSH 7400	0,0038 F/cm3

Instrumental Utilizado	Microscopio optico Carl Zeiss Axio Lab A1
Observaciones:	Los Resultados solo corresponden a las muestras ensayadas.



Juan Kukuljan

Licenciado en química – Matricula CPQ 5675

Firma y sello del profesional a cargo del ensayo

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA - MUESTRAS DE AIRE

Código: CC24-236

Fecha: 13/11/2024

Generador:	Emova Movilidad S.A.
Domicilio de la obra:	Emilio Mitre 510 - Taller Polvorín
Descripción de la obra:	Monitoreo de calidad de aire en flota le brugeoise
Procedimiento actual:	NIOSH 7400

Tipo de muestra: x área/ambiente \_ personal

Prioridad: x standard \_ urgente (24/48hs)

ID de muestra	Descripción del lugar de la muestra	Cod bomba	Q inicio	Q final	Q prom	Tiempo	Volumen [L]
TP-01	Flota le brugeoise - Coche: J 22 - Salón	BDX 108	2,62	2,48	2,55	180	459
TP-02	Flota le brugeoise - Coche: A 48 - Salón	BDX 109	2,68	2,45	2,57	180	463
TP-03	Extremo de la formación - Coche: J 22 - Lado derecho	EMS 223	13,0	12,5	12,8	34	435
TP-04	Extremo de la formación - Coche: J 22 - Lado izquierdo	EMS 221	12,5	12,5	12,5	33	413
TP-05	Extremo de la formación - Coche: O 42 - Lado derecho	DVP GM-0.33II	15,0	14,0	14,5	33	479
TP-06	Extremo de la formación - Coche: O 42 - Lado izquierdo	EMS 195	12,5	12,0	12,3	34	418
TP-07	Exterior	EMS 221	12,5	12,5	12,5	35	438
TP-07D (*)	Exterior	EMS 223	13,0	13,0	13,0	35	455
BLT	Blanco de transporte	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
BL-01	Blanco de campo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Presión:	1017 hPa	Temperatura	26 °C
Muestras tomadas por (firma)	18/11/2024		
Aclaración: Esteban Reynosio	Fecha		
Muestras recibidas por (firma)	18/11/2024		
Aclaración: Juan Kukuljan	Fecha		

Ensayo solicitado:	Asbestos
Observaciones:	Rotámetro #23570 Calibrador Ciffer CR4 (*) muestra duplicada por control de calidad
Página	1 de 1



**BORG**

Borg Argentina S.A.

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA - MUESTRAS DE AIRE

Código:	CC24-237
---------	----------

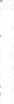
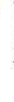
Fecha:	13/11/2024
--------	------------

Generador:	Emova Movilidad S.A.
Domicilio de la obra:	Emilio Mitre 510 - Taller Polvorín
Descripción de la obra:	Monitoreo de calidad de aire en flota le bruceoise
Procedimiento actual:	NIOSH 7400

Tipo de muestra:	<u>  </u> área/ambiente	x personal
------------------	-------------------------	------------

Prioridad:	x standard	_ urgente (24/48hs)
------------	------------	---------------------

[illegible]

Presión:	1017 hPa	Temperatura	26 °C
Muestras tomadas por (firma)		18/11/2024	Fecha
Aclaración: Esteban Reyoso			
Muestras recibidas por (firma)		18/11/2024	Fecha
Aclaración: Juan Kukuljan			

Ensayo solicitado:	Asbestos
Observaciones:	Calibrador CRIFER CR4
Página	1 de 1