

MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE

CLIENTE

Emova Movilidad S.A.

Bartolomé Mitre 3342, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

LUGAR DE TOMA
DE MUESTRA

Estación Constitución (Línea C)

Formación NAGOYA 5000 X

PREPARADO
POR

Borg Argentina S.A.

Av. Córdoba 673, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

FECHA DE
ENTREGA

08 de agosto de 2024

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 - ESTACION CONSTITUCION – LINEA C	
Localidad: C.A.B.A.	
Provincia: BS.AS.	
CP: 1138	C.U.I.T.: 30-71720552-5
DATOS COMPLEMENTARIOS	
Bomba muestreadora de aire marca Sensydine, modelo Gilian 5000, nro. de serie 20210601012. Bombas muestreadoras de aire marca Sensydine, modelo BDX II, nros. de serie 20190805108 y 109. Calibrador primario marca CRIFFER, modelo CR-4, nro. de serie 230010511.	
Fecha de calibración del instrumental utilizado: Bomba muestreadora de aire marca Sensydine, modelo Gilian 5000, nro. de serie 20210601012: 04/09/2023. Bomba muestreadora de aire marca Sensydine, modelo BDX II, nro. de serie 20190805108: 09/05/2024. Bomba muestreadora de aire marca Sensydine, modelo BDX II, nro. de serie 20190805109: 09/05/2024. Caudal de aire: calibrador primario marca CRIFFER: 21/08/2023.	
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 EL-072004; certificado N.º FL-040504; certificado N.º FL-040505 y certificado N.º 23B4534.	
Plano o croquis: ver adjunto	

Hoja 1/3

JUAN ALEJANDRO
KUALIAN
LIC. QUIMICAS
MTCPC5975
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

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

Rafael Social, ENOVA MOVILIDAD S.A.

CU.LT.: 30-7172055-5

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

Localidad: C.A.B.A.

Provincia: BS.AS

C.P.: 1138

DATOS DE LA MEDICION

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 (l/min)	Tiempo de muestreo (min)	Volumen corregido de aire (l)	Contaminante	Valor Hallado	Concentración Máxima Permissible		
									SI	NO	Dispositivo de ionomuestra	Instrumental / dispositivo de lectura directa						CMP	CMP-C	CMP-QPT
C-01	02/08/2024	LINEA C	Destineta Personal - LINEA C	Conductor	360	6 veces por semana	27.1	751	X	-	Filtro membran	BDX 08	3.41	120	402	Asbestos	< 0.007 fibras/cm³	0.1	-	-
C-02	02/08/2024	LINEA C	Destineta Personal - LINEA C	Gruidor	360	6 veces por semana	27.1	751	X	-	Filtro membran	BDX 09	3.62	120	427	Asbestos	< 0.005 fibras/cm³	0.1	-	-
C-03	02/08/2024	LINEA C	Destineta Personal - LINEA C	Pasajero de subte (*)	N/A	N/A	27.1	751	-	X	Filtro membran	Gillam 5000 12	3.65	120	430	Asbestos	< 0.005 fibras/cm³	0.1	-	-

Información adicional: (*) a los fines de evaluar la demanda expuesta para cada medición.


JUAN ALEJANDRO KUKULJAN
 Firmado por el Responsable del Laboratorio
LIC. CS. QUIMICAS
MAT. CPC5675

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 - ESTACION CONSTITUCION - LINEA C	Localidad: C.A.B.A.	CP: 1138	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


 JUAN ALEJANDRO KUKULIAN
 LIC. EN QUIMICAS
 MAT. CP 55675
 Firma, Aclaración y Replanteo del Profesional Interviniente



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 H₂O

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 H₂O

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° EL-072004

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: 04/09/2023

PRÓXIMA CALIBRACIÓN SUGERIDA: Septiembre de 2024

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

CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 23B4534 - Fecha de Calibración: 21/08/2023
Fecha de Emisión: 21/08/2023 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Brian Monaco

INFORMACION DEL INSTRUMENTO:

Tipo de Instrumento: Calibrador Primario
Marca: CRIFFER
Modelo: CR-4
Nro. Serie: 230010511
Fecha de Recepción: 21/08/2023

INFORMACION DEL SOLICITANTE:

Razón Social: BORG ARGENTINA SA - Código: 1754
Domicilio: CERRITO 1136 - PISO 7 - C.A.B.A. - C.A.B.A.
Nro. Interno: 43373



Ing. PABLO DOLBER
MAT. 1007957
DIRECTOR TÉCNICO

1 de 3

"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 - Pra. 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
Laprida 641
Rosario - Santa Fe
Teléfono (0341) 527-4114
rosario@baldorsrl.com.ar

CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 23B4534 - Fecha de Calibración: 21/08/2023
 Fecha de Emisión: 21/08/2023 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Brian Monaco

CONDICIONES AMBIENTALES INICIALES:

Temperatura (°C): 22,00
 Humedad (%): 45,00
 Presión Atmosférica (mmHg): 750,00

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)	1,00	0,99	0,99	0,00	0,99	1,02	0,99
Caudal de Aire (l/min)	2,00	2,05	2,05	0,00	2,05	1,99	2,02
Caudal de Aire (l/min)	3,00	3,00	3,00	0,00	3,00	3,05	3,01
Caudal de Aire (l/min)	4,00	4,03	4,03	0,00	4,03	4,05	3,99
Caudal de Aire (l/min)	5,00	5,00	5,00	0,00	5,00	4,99	4,99

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. Típica	Incert. K=2	Unidad de Medición
Caudal de Aire (l/min)	1,00	Control de equipos PE03	0,01	0,03	lpm
Caudal de Aire (l/min)	2,00	Control de equipos PE03	0,02	0,04	lpm
Caudal de Aire (l/min)	3,00	Control de equipos PE03	0,02	0,04	lpm
Caudal de Aire (l/min)	4,00	Control de equipos PE03	0,02	0,04	lpm
Caudal de Aire (l/min)	5,00	Control de equipos PE03	0,01	0,02	lpm

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	EN NEUQUEN	EN ROSARIO
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	Soldado Desconocido 626 Pcia. de Neuquén Teléfono: (0299) 442-6581 Móvil: (299) 15 4021379 neuquen@baldorsrl.com.ar	Laprida 641 Rosario - Santa Fe Teléfono (0341) 527-4114 rosario@baldorsrl.com.ar

CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 23B4534 - Fecha de Calibración: 21/08/2023
Fecha de Emisión: 21/08/2023 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Brian Monaco

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. 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
Caudal de Aire (l/min)	Instrumentación y Control - Omar A. Nazarov	66202/01 (A)	16/01/2023	1,07	0,02	lpm	

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.



Ing. PABLO DOLBER
MAT. 1007957
DIRECTOR TÉCNICO

3 de 3

"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

Laprida 641
Rosario - Santa Fe
Teléfono (0341) 527-4114
rosario@baldorsrl.com.ar

Planilla de verificación intermedia de flujo

Fecha: 02/08/2024

Temperatura: 27,1°C

Presión: 1001 hPa

ID muestra	Bomba de muestreo	Caudal inicio [lpm]	Caudal final [lpm]	Caudal medio corregido ¹ [lpm]	Instrumento de control
C-01	BDX 08	3.40	3.395	3.41	Criffer CR-4
C-02	BDX 09	3.62	3.60	3.62	Criffer CR-4
C-03	Gilian 5000 12	3.66	3.61	3.65	Criffer CR-4

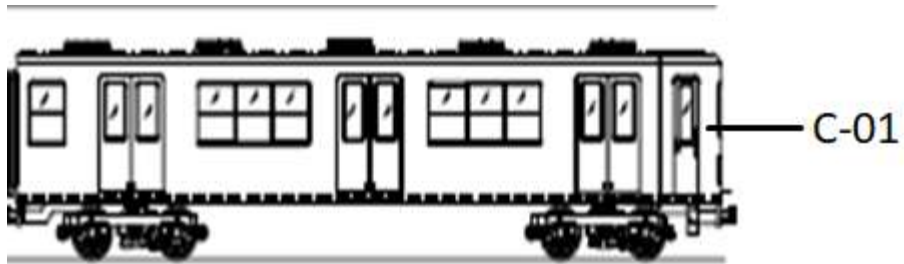


Responsable:

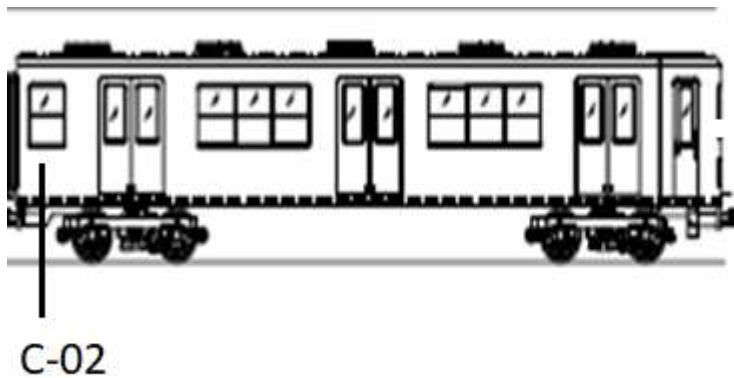
(1) Corregido según certificado de calibración del instrumento de control.

CROQUIS DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE TOMA DE MUESTRAS

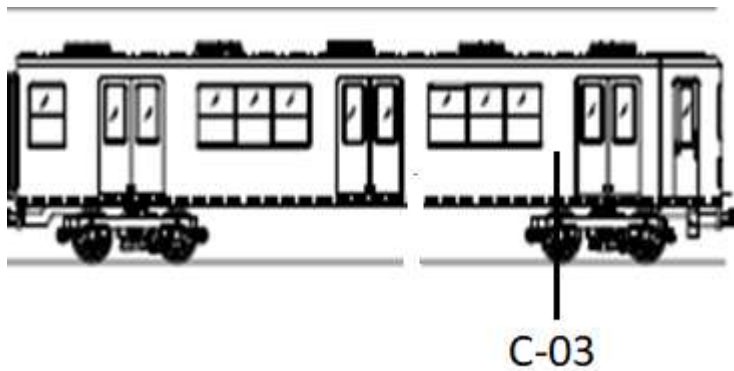
Cabina conductor



Cabina guarda



En coche N.º 5303



Laboratorio habilitado	BORG ARGENTINA S.A.		
Fecha de extracción de la muestra	02/08/2024	Fecha de recepción de la muestra	05/08/2024
Fecha de Finalización de los análisis	05/08/2024	Fecha de Expedición del protocolo	06/08/2024

DATOS DE LA EMPRESA O SOLICITANTE DEL ANALISIS

Razón Social	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT	30-71720552-5
Establecimiento/Planta	ESTACION CONSTITUCION (LINEA C)	N° Ind	-
Domicilio	AV. JUAN DE GARAY Y LIMA	Cod.Postal	1138
Localidad	C.A.B.A.	Partido	C.A.B.A.
Tipo de Muestra	Ambiente Laboral		
Sitio de Extracción	FORMACION NAGOYA 5000 X - DOSIMETRIA PERSONAL – LEGAJO #7235 – L.F.		
Tipo de envase	FILTRO ESPECIFICO		
MUESTRA Nro	C-01	Conservación de la muestra	Ambiente

Analito	Concentración (Resultado Analítico)	Método o Norma Utilizada	Límite de Cuantificación del Método
ASBESTOS	< 0,0067 F/cm3	NIOSH 7400	0,0067 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	02/08/2024	Fecha de recepción de la muestra	05/08/2024
Fecha de Finalización de los análisis	05/08/2024	Fecha de Expedición del protocolo	06/08/2024

DATOS DE LA EMPRESA O SOLICITANTE DEL ANALISIS

Razón Social	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT	30-71720552-5
Establecimiento/Planta	ESTACION CONSTITUCION (LINEA C)	N° Ind	-
Domicilio	AV. JUAN DE GARAY Y LIMA	Cod.Postal	1138
Localidad	C.A.B.A.	Partido	C.A.B.A.
Tipo de Muestra	Ambiente Laboral		
Sitio de Extracción	FORMACION NAGOYA 5000 X - DOSIMETRIA PERSONAL – LEGAJO #9931 – M.M.		
Tipo de envase	FILTRO ESPECIFICO		
MUESTRA Nro	C-02	Conservación de la muestra	Ambiente

Analito	Concentración (Resultado Analítico)	Método o Norma Utilizada	Límite de Cuantificación del Método
ASBESTOS	< 0,0063 F/cm3	NIOSH 7400	0,0063 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	02/08/2024	Fecha de recepción de la muestra	05/08/2024
Fecha de Finalización de los análisis	05/08/2024	Fecha de Expedición del protocolo	06/08/2024

DATOS DE LA EMPRESA O SOLICITANTE DEL ANALISIS

Razón Social	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT	30-71720552-5
Establecimiento/Planta	ESTACION CONSTITUCION (LINEA C)	N° Ind	-
Domicilio	AV. JUAN DE GARAY Y LIMA	Cod.Postal	1138
Localidad	C.A.B.A.	Partido	C.A.B.A.
Tipo de Muestra	Ambiente Laboral		
Sitio de Extracción	FORMACION NAGOYA 5000 X - DOSIMETRIA PERSONAL – PERSONAL DE BORG [N° COCHE 5303]		
Tipo de envase	FILTRO ESPECIFICO		
MUESTRA Nro	C-03	Conservación de la muestra	Ambiente

Analito	Concentración (Resultado Analítico)	Método o Norma Utilizada	Límite de Cuantificación del Método
ASBESTOS	< 0,0063 F/cm3	NIOSH 7400	0,0063 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	02/08/2024	Fecha de recepción de la muestra	05/08/2024
Fecha de Finalización de los análisis	05/08/2024	Fecha de Expedición del protocolo	06/08/2024

DATOS DE LA EMPRESA O SOLICITANTE DEL ANALISIS

Razón Social	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT	30-71720552-5
Establecimiento/Planta	ESTACION CONSTITUCION (LINEA C)	N° Ind	-
Domicilio	AV. JUAN DE GARAY Y LIMA	Cod.Postal	1138
Localidad	C.A.B.A.	Partido	C.A.B.A.
Tipo de Muestra	Ambiente Laboral		
Sitio de Extracción	FORMACION NAGOYA 5000 X - 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	02/08/2024	Fecha de recepción de la muestra	05/08/2024
Fecha de Finalización de los análisis	05/08/2024	Fecha de Expedición del protocolo	06/08/2024

DATOS DE LA EMPRESA O SOLICITANTE DEL ANALISIS

Razón Social	EMOVA MOVILIDAD S.A.	CUIT	30-71720552-5
Establecimiento/Planta	ESTACION CONSTITUCION (LINEA C)	N° Ind	-
Domicilio	AV. JUAN DE GARAY Y LIMA	Cod.Postal	1138
Localidad	C.A.B.A.	Partido	C.A.B.A.
Tipo de Muestra	Ambiente Laboral		
Sitio de Extracción	FORMACION NAGOYA 5000 X - BLANCO DE CAMPO		
Tipo de envase	FILTRO ESPECIFICO		
MUESTRA Nro	BL-02	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



Borg Argentina S.A.

CERTIFICADO DE CADENA DE CUSTODIA - MUESTRAS DE AIRE

Codigo:	CC24-149	Fecha:	02/08/2024
---------	----------	--------	------------

Generador:	EMOVA MOVILIDAD S.A.
Domicilio de la obra:	ESTACION CONSTITUCION - LINEA C
Descripcion de la obra:	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE EN FORMACION NAGOYA 5000 "X"
Procedimiento actual:	NIOSH 7400

Tipo de muestra:	_ area/ambiente	X personal	Prioridad:	_ standard	X urgente (24/48hs)
------------------	-----------------	------------	------------	------------	---------------------

ID de muestra	Descripcion del lugar de la muestra	Cod bomba	Q inicio	Q final	Q prom	Tiempo	Volumen [L]
C-01	OPERARIO - L.F. - LEGAJO #7235 - CONDUCTOR	BDX 08	3,400	3,395	3,397	120	407
C-02	OPERARIO - M.M. - LEGAJO #9931 - GUARDA	BDX 09	3,620	3,600	3,610	120	433
C-03	PERSONAL BORG - COCHE N° 5303	GILLIAN 12	3,660	3,610	3,635	120	436
BL-01 / BL-02	Blanco de campo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Presion:	1001 hPa	Temperatura	27,1 °c
Muestras tomadas por (firma)	02/08/2024 Fecha		
Aclaracion: Esteban Reynoso	05/08/2024 Fecha		
Muestras recibidas por (firma)			
Aclaracion: Juan Kukuljan			

Ensayo solicitado:	Asbestos		
Observaciones:	Recorrido de Constitucion - Retiro y Retiro - Constitucion, repetido 4 veces.		
Página	1	de	1