

INFORME DE ENSAYO

N° AM-256.13

Emitido en Lima, el 25 de Junio del 2013

Pág. 1 de 5

Nombre del Solicitante : **Ingenieros & Consultores DKA S.A.C**
 Dirección de la Empresa : **AV. República Dominicana Nro.335 Dpto. 204- Jesús María**
 Asunto : **Análisis Físico-químicos**
 Tipo de Muestra : **Filtros de aire PM-10 y soluciones captadoras**
 Cantidad de Muestras : **12**
 Fecha de Recepción : **21/05/2013**
 Características de la muestra : **Filtros y muestras en aparente buen estado de conservación**
 Fecha de realización del ensayo : **Del 21-05-2013 Hasta 25-06-2013**

DESCRIPCION DE MUESTRAS

CODIGO	DESCRIPCION	FECHA DE MONITOREO	HORA DE INICIO MONITOREO	TIEMPO DE MONITOREO	CONDICIONES CLIMATICAS
ECA 01	*****	15/05/2013 al 16/05//2013	10:00	24 Horas	Nubosidad (3/8) – Poco Nuboso
ECA 03	*****	15/05/2013 al 16/05/2013	11:30	24 Horas	Nubosidad (3/8) – Poco Nuboso
ECA 05	*****	16/05/2013 al 17/05/2013	10:00	24 Horas	Nubosidad (3/8) – Poco Nuboso
ECA 06	*****	16/05/2013 al 17/05/2013	11:30	24 Horas	Nubosidad (3/8) – Poco Nuboso

Los ensayos se han realizado en los Laboratorios de Minlab SRL. sito en el Jr. España N°931 -La Perla- Callao y la(s) contramuestra(s) del producto serán conservadas por un período de tiempo de acuerdo a la naturaleza de la muestra y los métodos de análisis, luego del cual se eliminarán según nuestros procedimientos internos. Los resultados de los ensayos pertenecen sólo a las muestras ensayadas y no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Este Informe de Ensayo no podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, sin aprobación de Minlab SRL.

INFORME DE ENSAYO N° AM-256.13

Emitido en Lima, el 25 de Junio del 2013

Pág. 2 de 5

CODIGO	DESCRIPCION	FECHA DE MONITOREO	HORA DE INICIO MONITOREO	TIEMPO DE MONITOREO	CONDICIONES CLIMATICAS
ECA 07	*****	17/05/2013 al 18/05/2013	11:00	24 Horas	Nubosidad (3/8) – Poco Nuboso
ECA 08	*****	17/05/2013 al 18/05/2013	12:30	24 Horas	Nubosidad (3/8) – Poco Nuboso
ECA 09	*****	17/05/2013 al 18/05/2013	13:00	24 Horas	Nubosidad (3/8) – Poco Nuboso
ECA 10	*****	18/05/2013 al 19/05/2013	10:00	24 Horas	Nubosidad (3/8) – Poco Nuboso
ECA 11	*****	18/05/2013 al 19/05/2013	11:00	24 Horas	Nubosidad (3/8) – Poco Nuboso
ECA 12	*****	18/05/2013 al 19/05/2013	00:00	24 Horas	Nubosidad (3/8) – Poco Nuboso
ECA 13	*****	19/05/2013 al 20/05/2013	10:00	24 Horas	Nubosidad (3/8) – Poco Nuboso
ECA 14	*****	19/05/2013 al 20/05/2013	11:00	24 Horas	Nubosidad (3/8) – Poco Nuboso

Nota: La Fecha de muestreo, hora y Condiciones de Monitoreo son datos proporcionados por el Área de monitoreo.

Los ensayos se han realizado en los Laboratorios de Minlab SRL. sito en el Jr. España N°931 -La Perla- Callao y la(s) contramuestra(s) del producto serán conservadas por un período de tiempo de acuerdo a la naturaleza de la muestra y los métodos de análisis, luego del cual se eliminarán según nuestros procedimientos internos. Los resultados de los ensayos pertenecen sólo a las muestras ensayadas y no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Este Informe de Ensayo no podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, sin aprobación de Minlab SRL.

INFORME DE ENSAYO

N° AM-256.13

Emitido en Lima, el 25 de Junio del 2013

Pág. 3 de 5

METODOS DE ENSAYOS

Parámetro	Método	Límite Detección	Unidad
MATERIAL PARTICULADO			
Material particulado PM-10	PM10:ENVIDIV-ME-21 Rev. 02. Basado en EPA Pt. 50 App.J (Validado) Pesaje de filtro. Reference Method for the Determination of Particulate Matter as PM10 in the Atmosphere.	1	mg/filtro
METALES PESADOS			
Plomo	Pb: EPA Compendium Method OI-3.4:1999. Determination of metals in ambient particulate matter using inductively coupled Plasma (ICP) Spectroscopy	11.39	ug/muestra
GASES			
Dióxido de Azufre	SO ₂ : ENVIDIV-ME-26 Rev. 02. Basado en EPA 40 CFR Part 50 App.A-2 (Validado) Dióxido de azufre. Method for the Determination of Sulfur Dioxide in the Atmosphere (Pararosaniline Method).	4	ug/muestra
Dióxido de Nitrógeno	NO ₂ : ENVIDIV-ME-13 R00; 2010 Determinación del Dióxido de Nitrógeno – Calidad de aire (Método del arsenito de sodio)	0.1	ug/muestra

Los ensayos se han realizado en los Laboratorios de Minlab SRL. sito en el Jr. España N°931 -La Perla- Callao y la(s) contramuestra(s) del producto serán conservadas por un período de tiempo de acuerdo a la naturaleza de la muestra y los métodos de análisis, luego del cual se eliminarán según nuestros procedimientos internos. Los resultados de los ensayos pertenecen sólo a las muestras ensayadas y no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Este Informe de Ensayo no podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, sin aprobación de Minlab SRL.

INFORME DE ENSAYO

N° AM-256.13

Emitido en Lima, el 25 de Junio del 2013

Pág. 4 de 5

Parámetro	Método	Límite Detección	Unidad
Monóxido de Carbono	CO: ENVIDIV-ME-15 Rev. 01 (Validado) Determinación de Monóxido de Carbono en calidad de aire.	80	ug/muestra
Sulfuro de Hidrógeno	H ₂ S: ENVIDIV-ME-27 Rev. 01 (Validado) Determinación de Sulfuro de Hidrógeno en calidad de aire.	1.3	ug/muestra
Ozono	O ₃ : ENVIDIV-ME-17 Rev. 01 (Validado) Determinación de Ozono en calidad de aire.	0.22	ug/muestra
Hidrocarburos Totales	HCT: ENVIDIV-ME-18 R00 (2011) Determinación de Hidrocarburos Totales (HT) expresado como hexano.	0.1	ug/muestra
Benceno	C ₆ H ₆ : ENVIDIV-ME-19 R00 (2011) Determinación de Benceno en calidad de aire.	0.1	ug/muestra

Los ensayos se han realizado en los Laboratorios de Minlab SRL. sito en el Jr. España N°931 -La Perla- Callao y la(s) contramuestra(s) del producto serán conservadas por un período de tiempo de acuerdo a la naturaleza de la muestra y los métodos de análisis, luego del cual se eliminarán según nuestros procedimientos internos. Los resultados de los ensayos pertenecen sólo a las muestras ensayadas y no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Este Informe de Ensayo no podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, sin aprobación de Minlab SRL.

INFORME DE ENSAYO N° AM-256.13

Emitido en Lima, el 25 de Junio del 2013

Pág. 5 de 5

RESULTADO DE ENSAYOS

DETERMINACION		PM-10	SO ₂	CO	NO ₂	H ₂ S	O ₃	Pb	HT	C ₆ H ₆
UNIDADES		µg/filtro	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
LIMITE DE DETECCION		1.00	4.00	80.00	0.10	1.30	0.22	11.39	0.10	0.10
RESULTADOS	ECA-01	30.26	15.63	370.56	5.48	2.45	1.05	0.02	0.31	0.18
	ECA-03	42.15	16.23	368.42	5.85	1.89	1.10	0.01	0.32	0.16
	ECA-05	25.48	15.48	370.45	3.56	1.52	1.09	0.02	0.35	0.12
	ECA-06	35.41	17.52	381.52	4.52	2.43	1.03	0.01	0.36	0.18
	ECA-07	29.45	16.85	345.12	8.42	2.10	1.03	0.01	0.41	0.16
	ECA-08	38.42	17.42	368.12	4.65	1.45	1.05	0.01	0.42	0.20
	ECA-09	36.21	15.64	362.15	5.62	2.85	1.08	0.02	0.85	0.21
	ECA-10	32.14	15.42	390.12	7.85	2.36	1.05	0.01	0.35	0.19
	ECA-11	43.25	18.74	392.45	6.42	2.10	1.06	0.03	0.96	0.16
	ECA-12	52.16	16.42	364.12	7.23	2.81	1.09	0.02	0.74	0.25
	ECA-13	29.85	15.23	370.21	4.58	2.23	1.02	0.01	0.46	0.30
	ECA-14	38.95	18.42	378.68	8.41	1.92	1.01	0.01	0.56	0.28

Ing. Jesús Iglesias Zolezzi
Sub-gerencia de Medio Ambiente

Los ensayos se han realizado en los Laboratorios de Minlab SRL. sito en el Jr. España N°931 -La Perla- Callao y la(s) contramuestra(s) del producto serán conservadas por un período de tiempo de acuerdo a la naturaleza de la muestra y los métodos de análisis, luego del cual se eliminarán según nuestros procedimientos internos. Los resultados de los ensayos pertenecen sólo a las muestras ensayadas y no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Este Informe de Ensayo no podrá ser reproducido, excepto en su totalidad, sin aprobación de Minlab SRL.