INFORME DE ENSAYO

ACCREDITED
Testing Laboratory
TL-502

Tipo Muestra:	**SEDIMENTOS**	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente (^):	OEFA
Estudio	SAA-PE01-23-02078 RS N °1501-2023	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio (^):	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 - JESUS MARIA-LIMA
PNT Muestreo				Cod Cliente:	PE01-00022301
Cliente 3º(^):	----			Contrato:	QMT-PE230400538

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los resultados reflejados en el presente informe se refieren únicamente a la muestra tal como es recibida en el laboratorio y sometida a ensayo. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, tanto la asociada a la toma de muestras realizada por él como a otros datos descriptivos, marcados con (^) y que se encuentran fuera de nuestro alcance de Acreditación.

Jessica Ruiz Huapaya

FECHA EMISIÓN: 11/08/2023

OBSERVACIONES (*):
CA:0001-8-2023-416. Anexo Control de Calidad..

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	SAA-PE01-23-02078 RS N°1501-2023	Tipo Muestra:	SEDIMENTOS

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia Descripción(^)		S-23/051100 RS N° 1501-2023 / OVA-SD-2B	Incert	S-23/051101 RS N° 1501-2023 / OVA-SD-1B	Incert
Parámetro	**Unidades**				
HAPs					
Acenafteno	mg/kg PS	0,047	±0,0045	< 0,005	-
Acenaftileno	mg/kg PS	0,014	±0,0065	< 0,005	-
Antraceno	mg/kg PS	0,080	±0,015	< 0,005	-
Benzo (a) antraceno	mg/kg PS	0,683	±0,34	0,025	±0,012
Benzo (a) pireno	mg/kg PS	0,253	±0,066	0,036	±0,0094
Benzo (b) fluoranteno	mg/kg PS	0,462	±0,26	0,028	±0,016
Benzo (e) pireno	mg/kg PS	0,735	±0,14	0,068	±0,013
Benzo (g,h,i) perileno	mg/kg PS	0,159	±0,048	0,060	±0,018
Benzo (k) fluoranteno	mg/kg PS	< 0,005	-	< 0,005	-
Criseno	mg/kg PS	2,36	±0,53	0,121	±0,027
Dibenzo (a,h) antraceno	mg/kg PS	0,1240	±0,057	0,0450	±0,021
Fenantreno	mg/kg PS	1,09	±0,37	0,022	±0,0074
Fluoranteno	mg/kg PS	0,159	±0,029	< 0,005	-
Fluoreno	mg/kg PS	0,137	±0,03	< 0,005	-
* HAPs (Suma)	mg/kg PS	7,29	-	0,489	-
Indeno (1,2,3-cd) pireno	mg/kg PS	0,065	±0,044	0,045	±0,03
Naftaleno	mg/kg PS	0,011	±0,0024	< 0,003	-
Pireno	mg/kg PS	0,921	±0,35	0,039	±0,015

Nota. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Los resultados emitidos, no han sidc corregidos con valores de recuperación. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC). La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura k= 2 para un nivel de confianza aprox del 95%.

(*) Ensayo No cubierto por la Acreditación nº TL-502 emitida por IAS.

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	SAA-PE01-23-02078 RS N°1501-2023	Tipo Muestra:	SEDIMENTOS

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Ref. Norma.	Lim Cuantif/ Detec (#)
HAPs				
Acenafteno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	Cromatog CG/MS-MS		0,005 mg/kg PS
Acenaftileno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	Cromatog CG/MS-MS		0,005 mg/kg PS
Antraceno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	Cromatog CG/MS-MS		0,005 mg/kg PS
Benzo (a) antraceno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	Cromatog CG/MS-MS		0,005 mg/kg PS
Benzo (a) pireno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	Cromatog CG/MS-MS		0,005 mg/kg PS
Benzo (b) fluoranteno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	Cromatog CG/MS-MS		0,005 mg/kg PS
Benzo (e) pireno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	Cromatog CG/MS-MS		0,030 mg/kg PS
Benzo (g,h,i) perileno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	Cromatog CG/MS-MS		0,005 mg/kg PS
Benzo (k) fluoranteno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	Cromatog CG/MS-MS		0,005 mg/kg PS
Criseno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	Cromatog CG/MS-MS		0,005 mg/kg PS
Dibenzo (a,h) antraceno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	Cromatog CG/MS-MS		0,0040 mg/kg PS
Fenantreno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	Cromatog CG/MS-MS		0,005 mg/kg PS
Fluoranteno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	Cromatog CG/MS-MS		0,005 mg/kg PS
Fluoreno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	Cromatog CG/MS-MS		0,005 mg/kg PS
* HAPs (Suma)	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	Cromatog CG/MS-MS		0,004 mg/kg PS
Indeno (1,2,3-cd) pireno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	Cromatog CG/MS-MS		0,005 mg/kg PS
Naftaleno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	Cromatog CG/MS-MS		0,003 mg/kg PS
Pireno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	Cromatog CG/MS-MS		0,005 mg/kg PS

Nota. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. Los resultados emitidos, no han sido corregidos con valores de recuperación. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC). La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura k= 2, para un nivel de confianza aprox del 95%.

(#) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos).Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	SAA-PE01-23-02078 RS N°1501-2023	Tipo Muestra:	SEDIMENTOS

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
S-23/051100	OVA-SD-2B	04/08/2023 18:20	Lima - Huaral - Chancay		05/08/2023	05/08/2023	PE01-00022301-639	*Cliente (^)
S-23/051101	OVA-SD-1B	04/08/2023 18:45	Lima - Huaral - Chancay		05/08/2023	05/08/2023	PE01-00022301-639	*Cliente (^)

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	SAA-PE01-23-02078 RS N°1501-2023	Tipo Muestra:	SEDIMENTOS

Observaciones (*):

S-23/051100	CA:0001-8-2023-416. Anexo Control de Calidad.
S-23/051101	CA:0001-8-2023-416. Anexo Control de Calidad.

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

ANEXO CONTROL DE CALIDAD 2023081011004750

N° de Referencia (Código laboratorio): S-23/051097, S-23/051098, S-23/051099, S-23/051100, S-23/051101, S-23/051102, S-23/051103, S-23/051104, S-23/051105, S-23/051106, S-23/051107, S-23/051108, S-23/051109, S-23/051110, S-23/051111, S-23/051112, S-23/051113, S-23/051268, S-23/051269, S-23/051270

Análisis: PE01-00022301-639

Fecha Emisión: 10/08/2023

			Controles				Criterio de Aceptación		
Técnica	Parámetro AT	Unidad	Blanco	Muestra Control (%R)	Muestra Doble (%PDR)	Referencia (Muestra Doble)	Blanco	Control	Duplicado
Cromatog CG/MS-MS									
	Acenafteno	mg/kg PS	<LC	103.7	0.0	S-23/051091	<LC	70 a 130	<30
	Acenaftileno	mg/kg PS	<LC	85.2	0.0	S-23/051091	<LC	70 a 130	<30
	Antraceno	mg/kg PS	<LC	107.4	0.0	S-23/051091	<LC	70 a 130	<30
	Benzo (a) antraceno	mg/kg PS	<LC	103.7	0.0	S-23/051091	<LC	70 a 130	<30
	Benzo (a) pireno	mg/kg PS	<LC	96.3	0.0	S-23/051091	<LC	70 a 130	<30
	Benzo (b) fluoranteno	mg/kg PS	<LC	96.3	0.0	S-23/051091	<LC	70 a 130	<30
	Benzo (e) pireno	mg/kg PS	<LC	100.0	0.0	S-23/051091	<LC	70 a 130	<30
	Benzo (g,h,i) perileno	mg/kg PS	<LC	100.0	0.0	S-23/051091	<LC	70 a 130	<30
	Benzo (k) fluoranteno	mg/kg PS	<LC	92.6	0.0	S-23/051091	<LC	70 a 130	<30
	Criseno	mg/kg PS	<LC	96.3	0.0	S-23/051091	<LC	70 a 130	<30
	Dibenzo (a,h) antraceno	mg/kg PS	<LC	103.7	0.0	S-23/051091	<LC	70 a 130	<30
	Fenantreno	mg/kg PS	<LC	100.0	0.0	S-23/051091	<LC	70 a 130	<30
	Fluoranteno	mg/kg PS	<LC	92.6	0.0	S-23/051091	<LC	70 a 130	<30
	Fluoreno	mg/kg PS	<LC	100.0	0.0	S-23/051091	<LC	70 a 130	<30
	Indeno (1,2,3-cd) pireno	mg/kg PS	<LC	100.0	0.0	S-23/051091	<LC	70 a 130	<30
	Naftaleno	mg/kg PS	<LC	96.3	0.0	S-23/051091	<LC	70 a 130	<30
	Pireno	mg/kg PS	<LC	96.3	0.0	S-23/051091	<LC	70 a 130	<30