

Definitivo – V1

Original

Data de Emissão

28-07-2022

Cliente

Verbos de Cais, S.A.


AmbiPar Control
Consultoria, Análises e Amostragem Ambiental Lda

 Impressão Modelo MSQ 49
Edição M

Sedimentos

Cliente	Verbos de Cais, S.A.	Laboratório	AmbiPar Control, Lda
Contacto	João Carvalho	Contacto	Apoio ao Cliente
Morada	Avenida 5 de Outubro, 8700-304 Olhão – Porto de Recreio de Olhão	Morada	Rua de Almodôvar 92D 7780-171 Castro Verde
E-mail	jcarvalho@portorecreioolhao.com	E-mail	geral@ambiparcontrol.pt
Telefone	914672101	Telefone	286328318
Endereço WEB	https://portorecreioolhao.com/	Endereço WEB	www.ambiparcontrol.pt
Projeto	Caracterização inicial das águas superficiais (Ria Formosa), sedimentos e biota – Estudo de Impacto ambiental do Estaleiro do Porto de Olhão		

N/Ref.	FR001	Localização	Olhão
Início colheita	Data 02/06/2022 Hora 10:59	Fim colheita	Data 02/06/2022 Hora 17:41
Temper. transporte	Inicial 18,4 °C Final 6,0 °C	Recepção Lab. ALS	Data 09/06/2022 Hora 08:00
Temper. transporte	Inicial 18,4 °C Final 6,2 °C	Recepção Lab. IST	Data 07/06/2022 Hora 16:30
Local colheita	Estaleiro do Porto de Recreio de Olhão		
Ponto Georreferenciado ¹	2009 GP5map 276C Garmin		
Resp. colheita	AmbiPar Control, Lda	Equipa de amostragem	Pedro Morais João Candeias
Tipo amostra (s)	Sedimentos		
Tipo de colheita Normas aplicáveis	Colheita de amostras de sedimentos para análise químicas e físico-químicas PT21 (2013-11-07) ISO 5667-12:2017		
Parâmetros campo			
Equipamentos			
Comentários	As condições de colheita verificadas e os demais aspetos relacionados com algumas características das amostras encontram-se referenciadas no Relatório de Amostragem, que quando solicitados pelo cliente serão enviados como anexo ao Relatório de Ensaios, assim como os Relatórios Monitorização produzidos, quando contratualizados.		

 Condições Meteorológicas durante os dias de colheita ²
 (Dados do Instituto de Meteorologia)

Dia de colheita	Temp. Mín. °C	Temp. Max. °C	H.R. %	Nebulosidade	Vento		Precipitação
					Quadrante	Intensidade	
02/06/2022	16	23	-	Pouco nublado	SW	Moderado	Fraco

Observações	<p>Os resultados de ensaio reportam-se apenas aos itens ensaiados.</p> <p>Proibida a reprodução parcial deste Boletim, salvo autorização expressa da AmbiPar Control.</p> <p>Os ensaios subcontratados não se encontram no âmbito da acreditação da AmbiPar Control.</p> <p>O ensaio assinalado com (*) não está incluído no âmbito da acreditação</p> <p>O ensaio assinalado com (#) é contratado a laboratório com o método acreditado</p> <p>O ensaio assinalado com (##) é contratado a laboratório com o método não acreditado</p> <p>¹ Quando não indicado encontra-se referenciado por ponto de amostragem nas folhas de registo enviadas em anexo.</p> <p>² Colheitas, Avaliações ou condições não incluídas no âmbito da acreditação.</p> <p>³ Determinação "In Situ".</p> <p>VMR – Valores Máximos Recomendados; VMA – Valores Máximos Admissíveis; VLE - Valores Limite de Emissão; LD – Limite de Detecção; LQ – Limite de Quantificação; VR – Valor Recomendado; VL – Valor Limite; M.M.- Método Interno; U – Incerteza analítica</p> <p>NP-Norma Portuguesa; EN-Norma Europeia; ISO-International Organization for Standardization; SMEWW-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition; EPA-Environmental Protection Agency; LAE-L'Analyse de l'Eaux,Rodier; ASTM - American Society for Testing and Material - Water and environmental Technology, PTnn - indica método interno do Laboratório</p> <p>Apresentação de um resultado incluindo o símbolo < (menor), representa o limite de quantificação para esse parâmetro pelo método indicado.</p> <p>Quaisquer avaliações de conformidade inscritas no presente Relatório de Ensaios, não consideram as incertezas associadas aos ensaios.</p>
-------------	---

Este documento é assinado eletronicamente pelo Responsável Técnico que rubrica este relatório e é o signatário autorizado indicado no Anexo Técnico do Certificado de Acreditação n.º L0497 para os ensaios inscritos no Anexo Técnico em vigor emitido pelo Instituto Português de Acreditação.

Definitivo – V1

Original

Data de Emissão

28-07-2022

Cliente

Verbos de Cais, S.A.



AmbiPar Control
Consultoria, Análises e Amostragem Ambiental Lda

Data de Ensaios Início das análises 02/06/2022 Fim das análises 30/06/2022

Comentários As amostras foram acondicionadas em sistema de frio a 5°C ±3 imediatamente após a colheita.
Necessário aumento do LQ do método analítico S-BFRLMS02, devido a interferências causadas pela própria matriz

Resultados Analíticos

Matriz Sedimentos

Nº amostra	118 22 00003	-	-
Ponto de Colheita	Ponto 1 (Frente rampa estaleiro)	-	-
Colheita data /hora	02/06/2022 - 11:14	-	-

Parâmetro	Método analítico	Unidades	LD	LQ	Resultado	U	Resultado	U	Resultado	U
Parâmetros Físicos										
Matéria seca *#	S-DRY-GRCI	%	-	0,10	42,0	±6,1%	-	-	-	-
BRF										
Hexabromociclododecano (HBCD) *#	S-BFRLMS02	µg/kg DW	1,67	5,0	<5,00	-	-	-	-	-
Metais totais										
Mercúrio *#	S-HG-AMACS	mg/kg DW	0,1	0,3	<0,30	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HAP)										
Benzo(a)pireno *#	S-PAHGMS05	mg/kg DW	0,0033	0,01	<0,0100	-	-	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno *#	S-PAHGMS05	mg/kg DW	0,0033	0,01	0,015	±30,0%	-	-	-	-
Benzo(g,h,i)perileno *#	S-PAHGMS05	mg/kg DW	0,0033	0,01	<0,010	-	-	-	-	-
Benzo(k) fluoranteno *#	S-PAHGMS05	mg/kg DW	0,0033	0,01	<0,010	-	-	-	-	-
Fluoranteno *#	S-PAHGMS05	mg/kg DW	0,0033	0,01	0,044	±30,0%	-	-	-	-
Indeno(1.2.3.cd)pireno *#	S-PAHGMS05	mg/kg DW	0,0033	0,01	<0,010	-	-	-	-	-
Pesticidas Organoclorados										
Dicofol *#	S-OCPECD01	mg/kg DW	0,01	0,03	<0,030	-	-	-	-	-
Heptacloro *#	S-OCPECD01	mg/kg DW	0,0033	0,01	<0,010	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido-cis *#	S-OCPECD01	mg/kg DW	0,0033	0,01	<0,010	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido-trans *#	S-OCPECD01	mg/kg DW	0,0033	0,01	<0,010	-	-	-	-	-
Hexaclorobenzeno (HCB) *#	S-OCPECD01	mg/kg DW	0,0017	0,005	<0,0050	-	-	-	-	-
Hexaclorobutadieno *#	S-OCPECD01	mg/kg DW	0,0033	0,01	<0,010	-	-	-	-	-

A Incerteza é expressa como incerteza expandida com fator k = 2, representando um nível de confiança de 95%.

Apreciação 2:

Fim dos Resultados Analíticos

Breve resumo dos métodos

Método Analítico	Descrição
S-BFRLMS02	- Determinação de compostos orgânicos semi-voláteis pelo método de cromatografia gasosa com detecção de MS ou MS/MS e cálculo de somas de compostos orgânicos semi-voláteis a partir de valores medidos
S-HG-AMACS	- Determinação de Hg por espectrômetro de absorção atômica de propósito único.
S-PAHGMS05	- Determinação de compostos orgânicos semivoláteis pelo método de cromatografia gasosa com detecção de MS ou MS/MS e cálculo de somas de compostos orgânicos semi-voláteis a partir de valores medidos
S-OCPECD01	- Determinação de pesticidas organoclorados e outros compostos de halogênio pelo método de cromatografia gasosa com detecção ECD e cálculo de pesticidas organoclorados e outras somas de compostos de halogênio a partir de valores medidos

Assinatura

Pedro Morais (Responsável Técnico)
Castro Verde, 28 de julho de 2022