

Parâmetros/ Grupo de parâmetros	Nº	Tipo Vasilhame		Conservante			Procedimento para recolha	Prazo de Conservação	Condições transporte/armazenamento
		Material	Capacidade (mL)	Tipo	Marca	Quantidade Aproximada (mL)			
Parâmetros microbiológicos, sem Salmonela	1	Plástico Esterilizado*	250/500	Tiosulfato		20mg	Após desinfecção, encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	12h	idealmente 5±3°C * (Ver nota)
Colifagos Somáticos	1	Plástico Esterilizado*	250	Tiosulfato		20mg	Após desinfecção, encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	72h	5±3°C *
Salmonela	1/5	Plástico Esterilizado*	1000	Tiosulfato		40mg	Após desinfecção, encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	18h	5±3°C *
Legionella Spp e Pneumophila	1	Plástico Esterilizado*	2000	Tiosulfato		40mg	Encher SEM escoamento e sem desinfecção prévios, colher 500mL da primeira água. Depois, deixar correr a água durante cerca de 2 a 3 minutos. até a água ficar tépida e colher os restantes 500mL (Validar com Gestor da instalação)	24h	5±3°C *
Legionella Spp e Pneumophila	1	Plástico Esterilizado*	2000	Tiosulfato		40mg	No âmbito do D.L. N.º69/2023 usar procedimento seguido para os restantes ensaios de microbiologia.	24h	5±3°C *
Carbono Orgânico Total	1	Vidro	100	Sem			Passar 2 vezes com a amostra e encher completamente. Se for usado etanol na desinfecção, colher esta amostra antes.	7 dias/1mês	2a5 °C/-20a-15º C
Carbono Orgânico Dissolvido	1	Vidro	100	Sem			Filtrar amostra (em campo ou na chegada ao laboratório) utilizando filtro de Seringa de 0,45 µm (material apropriado), descartar os primeiros 10 mL. Se for usado etanol na desinfecção, colher esta amostra antes.	12h até filtração; 7 dias/1mês	2a5 °C/-20a-15º C
pH, Condutividade, Cor, Turvação	1	Plástico	120 a 500	Sem			Passar 2 vezes com a amostra e encher completamente	24h	3±2°C *
Dureza	1	Plástico/ vidro	250/500	HNO ₃		0,5 mL /1,5 mL	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	6 meses	Temp. Ambiente
Nitrato e Nitrito	1	Plástico	250/50	Sem			Passar 2 vezes com a amostra e encher completamente	48h/1mês	2a5 °C/-20a-18º C
Cloro, Fluoreto, Sulfato, Brometo	1	Plástico	250/50	Sem			Passar 2 vezes com a amostra e encher completamente	28 dias	3±2°C *
Bromato, Clorato e Clorito (Também adequado para determinar em simultâneo os aniões indicados na alínea anterior)	1	Plástico opaco (ou com papel alumínio a envolver)	50	EDA (10 mg/mL)		0,3 mL	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	Clorito -14 dias Restantes - 28 dias	3±2°C *
Acidez, Alcalinidade, Carbonatos, Bicarbonatos e Anidrido Carbónico	1	Plástico	120 a 500	Sem			Passar 2 vezes com a amostra e encher completamente	24 h (Recomendado); 14 dias (Máx. Alcalinidade)	3±2°C *
Cheiro, Sabor	1	Vidro Escuro Tampa em Vidro	500	Sem			Passar 2 vezes com a amostra e encher completamente	72h	3±2°C *
Oxidabilidade (PT-MET-17)	1	Vidro Escuro	250	Sem			Passar 2 vezes com a amostra e encher completamente	24h	3±2°C *
Hidrocarbonetos C10-C40 (ALS Czech Republic)	1	Vidro Escuro	250	Sem			Encher diretamente; Encher completamente mas tendo o cuidado de não derramar amostra.	14 dias	3±2°C *
Oxigénio Dissolvido	1	Vidro Escuro (boca estreita)	250	Sem			Encher com caudal reduzido. Usar tubo que liga à torneira, sendo a outra extremidade, colocada no fundo do frasco. Deixar transbordar três vezes o volume do frasco.	12h	3±2°C *
Oxidabilidade (EN ISO 8467)	1	Vidro Escuro	100	H ₂ SO ₄ sol. [7,5 mol/L]		0,5 mL	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	72h	3±2°C *
Sólidos (SST, SDT, ST,...)	1/2	Plástico/ vidro	1000	Sem			Passar 2 vezes com a amostra e encher completamente	2 dias Recomendado (SST, SSV, SDT); 7 dias (ST) e máximo restantes	3±2°C *
Azoto Amoniacal/Amónio/Fósforo Total	1	Plástico	250	H ₂ SO ₄		0,5 mL	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	28 dias	3±2°C *
Azoto Kjeldahl	1	Plástico	250/500	Sem			Passar 2 vezes com a amostra e encher completamente	28 dias	3±2°C *
Azoto Total	1	Plástico	250/500	H ₂ SO ₄ ou HCl		0,5 mL /1,5 mL	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	28 dias	3±2°C *
Metals Pb, Ni,Cu (sem escoamento prévio)	1	Plástico	125	H ₂ SO ₄ ou HCl		0,3 mL	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	Ver tabela Anexa	Temp. Ambiente
Metals (Todos os metais determinados por ICP Ótico)	1	Plástico	1000	HNO ₃		2 mL	Encher SEM escoamento e sem desinfecção prévios. Não encher completamente	Ver tabela Anexa	Temp. Ambiente
Metals (Todos os metais determinados por ICP MS - As, Se, Sb, Hg, U,...)	1	Plástico	125	HNO ₃		0,5 mL	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	1 mês	3±2°C *
Metals dissolvidos (em campo)	1	Plástico	60	HNO ₃		0,2 mL	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	12h	3±2°C *
Metals dissolvidos, incluindo mercúrio (no próprio dia, à chegada ao laboratório ou em campo)	1	Plástico	250/500	HNO ₃		0,5 mL	Filtrar amostra utilizando filtro de Seringa de 0,45 µm (material apropriado). Só depois acidificar a amostra. Não encher completamente	1 mês	3±2°C *
Crómio Hexavalente	1	Plástico	150	NaOH (1N)		0,6 mL	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	1 mês	3±2°C *
HAP incluindo Benzo[a]pireno*	1	Vidro Escuro	1000	Tiosulfato		aprox.100 mg	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	7 dias extração; 40 dias após extração	3±2°C *
Compostos Orgânicos Voláteis (THM, Benzeno,1,2-dicloroetano, tetra e tricloroetano, cloreto de vinilo)*	3	Vidro Escuro	40 (vial)	Tiosulfato		aprox. 3 mg	Reduzir o fluxo da torneira. Encher completamente sem deixar qualquer bolha de ar, tendo o cuidado de não derramar a amostra. Agitar o Vial até dissolução do aditivo.	14 dias	3±2°C *
Epicloroedrina_CESAB	2	Vidro Escuro	40 (vial)	Sem			Reduzir o fluxo da torneira. Passar 2 vezes pela amostra e encher completamente sem deixar qualquer bolha de ar.	14 dias	3±2°C *
Pesticidas Organoclorados/Organofosforados (A.Bruta)	1	Vidro Escuro	1000	Sem			Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	7 dias	3±2°C *
Pest. A. Abastecimento (UPLC-MS/MS)*	1	Vidro Escuro	500	Tiosulfato		Tiosulfato, aprox. 50 mg	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	7 dias extração; 40 dias após extração	3±2°C *
Pest. A. Abastecimento (GC+TSD) - Clorpirifos*	1	Vidro Escuro	125	Tiosulfato		Tiosulfato, 15 mg	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	7 dias	3±2°C *
Glifosato e AMPA	1	Plástico	500	Tiosulfato		Tiosulfato, 30 mg	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	10 dias	3±2°C *
α-total e β-total	1	Plástico (PE-HD)	500	HNO ₃		1 mL (Adicionado no lab.)	Encher diretamente, sem derramar amostra;	1 mês	Temp. Ambiente
Radão	1	Vial (Tubo)	40	Sem			Reduzir o fluxo torneira. Encher completamente sem deixar qualquer bolha de ar.	4 dias	3±2°C *
Urânio 234/238	2	Plástico (PE-HD)	1000	HNO ₃		0,5 mL	Encher diretamente, sem derramar amostra. O pH final da amostra deverá situar-se no intervalo 1,5-2,9. O pH das amostras é retificado aquando a receção no laboratório do CESAB. Se as amostras não derem entrada num prazo curto, o pH deverá ser retificado pela Entidade responsável pela colheita.	2 meses	Temp. Ambiente
Radio 226	2	Plástico (PE-HD)	1000	HNO ₃		0,5 mL	Reduzir o fluxo torneira. Encher completamente sem deixar qualquer bolha de ar.	2 meses	Temp. Ambiente
Polónio 210	2	Plástico (PE-HD)	1000	HNO ₃		0,5 mL	Reduzir o fluxo torneira. Encher completamente sem deixar qualquer bolha de ar.	2 meses	Temp. Ambiente
Trítio	1	Plástico (PE-HD)	50	sem			Encher diretamente e completamente, sem derramar amostra.	3 meses	Temp. Ambiente
Césio 137	1	Plástico (PE-HD)	500	sem			Encher diretamente e completamente, sem derramar amostra.	1 mês	3±2°C *
Estrôncio 90	1	Plástico (PE-HD)	250	Sem			Encher diretamente e completamente, sem derramar amostra.	2 meses	3±2°C *
Cianetos	1	Plástico	125	NaOH		0,5 mL	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente; Proteger da Luz	14 dias	3±2°C *
Detergentes	1	Plástico	125	Sem			Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	4 dias/ 1 mês	3±2°C */ Congelar (-18ºC)
Fosfato	1	Vidro	125	Sem			Passar 2 vezes com a amostra e encher completamente	48 h	3±2°C *
Fenóis (ALS)	1	Vidro	100	H ₃ PO ₄ , CuSO ₄		2 mL	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	21 dias	3±2°C *
Salinidade (SDT)	1	Vidro	1000	Sem			Passar 2 vezes com a amostra e encher completamente	7 dias	3±2°C *
SAR (Relação adsorção de Sódio)	1	Plástico	250/500 mL	HNO ₃		1mL/1,5 mL	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	1 mês	Temp. Ambiente
Silica (Incluído nos metais por ICP)	1	Vidro/Plástico	250/500	H ₂ SO ₄		1 mL/1,5 mL	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	28 dias	3±2°C *
Carência Química de Oxigénio	1	Vidro	1000	H ₂ SO ₄		2 mL	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	28 dias	3±2°C *
Óleos e Gorduras e Hidrocarbonetos totais	1	Vidro/Plástico	1000	Sem			Encher diretamente e completamente o Frasco. Assegurar que não é deixado ar no frasco.	24h / 1 mês	3±2°C */ Congelar (-18ºC)
Carência Bioquímica de Oxigénio	1	Vidro/Plástico	1000	Sem			Encher diretamente, sem derramar amostra; Filtrar a amostra na chegada ao Laboratório (12h)	24h / 1 mês	3±2°C */ Congelar (-18ºC)
Carência Bioquímica de Oxigénio (dissolvida)	1	Vidro/Plástico	1000	Sem			Passar 2 vezes com a amostra e encher completamente	extração (48h); 7 dias	Refrigerar 5±3 °C
Acrilamida	1	Vidro Escuro	500	Tiosulfato		aprox.38 mg	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	48h extração; 7 dias após extração	Refrigerar 5±3 °C
Microcistinas*	1	Vidro Escuro	1000	Sem			Encher diretamente, sem derramar amostra;	2 dias	Refrigerar 5±3 °C
Clorofila A, B e Feofitinas__subcontratado	1	Vidro Escuro	1000	Sem			Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente, deixar cerca de 2cm sem amostra; Rolhar, agitar/homogeneizar.	21 dias	Temp. Ambiente
Fitoplâncton e Biovolume Fitoplantónico	1	Vidro Escuro	250	Solução de lugol alcalino		3 mL	Encher diretamente e completamente o Frasco (sem transbordar). Preferencialmente usar luvas de nitrilo. Não usar Latex.	11 dias	Refrigerar 5±3 °C
Ácidos Haloacéticos (Eurofins Maxville)	1	Vidro Escuro	500	Sem			Encher diretamente e completamente o Frasco (sem transbordar).	7 dias	Refrigerar 5±3 °C
Bisfenol A / Nonilfenóis (ALS Czech Republic)	1	Vidro Escuro	250	Sem			Encher diretamente e completamente o Frasco (sem transbordar). Preferencialmente usar luvas de nitrilo. Não usar Latex.	60 dias	Refrigerar 5±3 °C
PFAS (ALS Czech Republic)	2	Plástico HDPE	125	Sem			Encher diretamente e completamente o Frasco (sem transbordar).	28 dias	Refrigerar 5±3 °C
17 β-Estradiol (ALS Czech Republic)	1	Vidro Escuro	250	Sem			Encher diretamente até ao "ombro" do frasco. Inverter o frasco 3x.	10 dias	Refrigerar 5±3 °C
Glifosato + AMPA (Eurofins Maxville)	1	Vidro Escuro	500	Tiosulfato		aprox.30 mg	Encher diretamente e completamente o Frasco (sem transbordar).	14dias	Refrigerar 5±3 °C
Fenóis_subcontratado GC/MS; LQ 0,0001 mg/L	1	Vidro Escuro	500	Sem			Encher diretamente e completamente o Frasco (sem transbordar).	14dias	Refrigerar 5±3 °C
Fenóis_subcontratado EAM	1	Vidro Escuro	500	CuSO ₄ +HCl 37%		0,5 g ; 2,5mL	Encher diretamente e completamente o Frasco (sem transbordar).	14dias	Refrigerar 5±3 °C
AOX__subcontratado	1	Plástico	250 mL	HNO ₃		pré-preparado	Encher diretamente, sem derramar amostra; Não encher completamente	7 dias	Refrigerar 5±3 °C

NOTA: * Em águas não tratadas não é necessário o vasilhame conter o conservante Tiosulfato. No caso de parâmetros que não constem nesta matriz contactar o Gabinete de Apoio Técnico para definir o vasilhame adequado à metodologia a aplicar.

Prazo de Conservação (Detalhe Metais)	Elemento	Tempo	Tipo de Matriz
	Al, Sb, Ba, Be, B, Ca, Co, Fe, Li, Mg, Mn, Mo, K, Se, Ag, Na, Sn, V, Sr	1 Mês	Todos os tipos de matriz aquosa
	As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn	1 Mês	Todos os tipos de matriz aquosa exceto águas superficiais e águas residuais
	As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn	6 Meses	Águas Superficiais e Águas Residuais

Observação 1: Para promover o contacto do agente preservante/conservante com a amostra, depois de cheio o vasilhame, seguindo as instruções, e de bem fechado, agitar bem o recipiente. No caso de amostras destinadas à análise de compostos voláteis (exemplo, os vials para a análise de Trihalometanos e outros voláteis), em vez de agitar, inverter o recipiente 3 vezes.

Observação 2: O CESAB encontra-se a reduzir os volumes de amostra necessária, ajustando-os às novas metodologias que foi implementando nos últimos anos. O envio de um frasco do mesmo tipo e mesmo conservante, mas de menor volume não deverá ser considerado uma alteração mas sim um ajuste. Os novos frascos, antes de serem colocados em uso são submetidos a testes de avaliação de conformidade -brnacos, ensaios de lixiviamento, estabilidade de amostras reforçadas...

ATENÇÃO: O não cumprimento destas instruções põe em causa a representatividade das amostras. O incumprimento será referido no respectivo relatório de ensaios.