

AGROLAB MEDIO AMBIENTE, S.L. (Unipersonal)

Dirección / Address: Polígono Industrial Riu Clar, C/ Estaño, parcela 5.1.5, nave 64; 43006 Tarragona

Norma de referencia / Reference Standard: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Actividad / Activity: **Ensayos/Testing**

Acreditación / Accreditation nº: **1407/LE2633**

Fecha de entrada en vigor / Coming into effect: 15/02/2021

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 4 fecha/date 07/05/2021)

Ensayos en el sector medioambiental / Environmental Sector Tests

Índice / Index:

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente) / LIQUID SAMPLES: Category 0 (Tests in a permanent laboratory)	2
I. Análisis físico-químicos / Physical-Chemical Analyses.....	2
Aguas de consumo y aguas envasadas / Drinking water and packaged water.....	2
Aguas continentales / Surface water.....	4
Aguas residuales / Waste water	6
II. Análisis organolépticos / Organoleptic analysis.....	9
Aguas de consumo y aguas envasadas / Drinking waters and packaged waters	9
III. Análisis ecotoxicológicos / Ecotoxicological analyses	9
Aguas residuales / Waste water	9
MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría I (Ensayos “in situ”) / LIQUID SAMPLES: Category I (“In situ” tests).....	9
I. Análisis físico-químicos / Physico-chemical analysis.....	9
Aguas de consumo / Drinking water	9
Aguas continentales / Surface water.....	10
Aguas residuales / Waste water	10
II. Toma de muestra / Sampling	11
Aguas de consumo / Drinking water	11
Aguas continentales / Surface water.....	11
Aguas residuales / Waste water	12
III. Toma de muestra Legionella / Legionella sampling	12
Aguas de consumo, aguas continentales, aguas residuales / Drinking water, surface water, wastewater.....	12
MUESTRAS SÓLIDAS: Categoría 0 (Ensayos en Laboratorio permanente) / SOLID SAMPLES: Category 0 (Permanent Laboratory Analysis)	12
I. Análisis físico-químicos / Physico-chemical analysis.....	12
Suelos, lodos, sedimentos y residuos sólidos / Soil, sludge, sediment and solid waste	12
CALIDAD DEL AIRE: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente) / AIR QUALITY: Category 0 (Permanent Laboratory Analysis)	13
I. Emisiones de fuentes estacionarias / Stationary source emissions	13
Soportes de muestreo de emisiones de fuentes estacionarias / Emission sampling by gas absorbing materials	13
II. Aire ambiente / Air.....	13
Soportes de muestreo de aire ambiente / Air sampling	13

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information www.enac.es

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF (www.enac.es)

Código Validación Electrónica: p65aETC9h85yG09q43

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.

Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente) / LIQUID SAMPLES: Category 0 (Tests in a permanent laboratory)

I. Análisis físico-químicos / Physical-Chemical Analyses

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas de consumo y aguas envasadas / Drinking water and packaged water	
pH (2 - 13 uds. de pH)	SM 4500-H ⁺ B
Conductividad / Conductivity (10 - 100000 µS/cm)	UNE-EN 27888
Turbidez por nefelometría / Turbidity by Nephelometry (0,2 - 20 UNF)	QMP_504_AI_50_06_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 7027-1
Color por comparación visual / Colour by visual comparison (≥ 1 mg/l de Pt-Co)	QMP_504_AI_50_02_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 7887
Cloruro por titulación volumétrica / Chloride by volumetric titration (≥ 25 mg/l)	PNT-072 Método interno basado en / In-house method based on: ASTM D-512
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica / Kjeldahl Nitrogen by volumetric (≥ 1 mg/l)	UNE-EN 25663
Oxidabilidad por titulación potenciométrica / Oxidability by potentiometry (≥ 0,5 mg/l)	QMP_50_09_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 8467
Alcalinidad por titulación potenciométrica / Alkalinity by potentiometry Alcalinidad Total y Alcalinidad Compuesta / Total and composite alkalinity (≥ 0,1 mmol/l) Bicarbonatos / Bicarbonat (≥ 6,1 mg/l) Carbonatos / Carbonat (≥ 6 mg/l)	QMP_504_AI_50_12_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 9963-1
Fluoruros por electrometría / Fluoride by electrometric method (≥ 0,1 mg/l)	QMP_504_AI_50_13_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: ISO 10359-1
Amonio por espectrofotometría UV-VIS / Ammonium by spectrophotometry UV-VIS (≥ 0,05 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: ISO 15923-1
Cianuro libre y total por espectrofotometría UV-VIS / Free cyanide and total cyanides by spectrophotometry UV-VIS (≥ 0,01 mg/l)	SM 4500-CN ⁻ E+C
Cloro residual libre, combinado y total por espectrofotometría UV-VIS / Free chlorine, combined chlorine and total chlorine by spectrophotometry UV-VIS (≥ 0,05 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 7393-2

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: p65aETC9h85yG09q43

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas de consumo y aguas envasadas / Drinking water and packaged water	
Cloruros por espectrofotometría UV-VIS / Chloride by spectrophotometry UV-VIS (≥ 10 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: ISO 15923-1
Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS / Chromium (VI) by spectrophotometry UV-VIS (≥ 0,005 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: ISO/TS 15923-2
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS / Phosphate by spectrophotometry UV-VIS (≥ 0,05 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: ISO 15923-1
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS / Total phosphate by spectrophotometry UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: ISO 15923-1
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS / Nitrate by spectrophotometry UV-VIS (≥ 1 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: ISO 15923-1
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS / Nitrite by spectrophotometry UV-VIS (≥ 0,02 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: ISO 15923-1
Sulfatos por espectrofotometría UV-VIS / Sulfate by spectrophotometry UV-VIS (≥ 10 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: ISO 15923-1
Carbono Orgánico Total (TOC), Carbono Orgánico Disuelto (COD) y Carbono Orgánico No Purgable (NPOC) por espectroscopia IR / Total Organic Carbon (TOC), Dissolved Organic Carbon (DOC) and Non Purgeable Organic Carbon (NPOC) by IR spectroscopy (≥ 1 mg/l)	UNE-EN 1484
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) / Volatile Organic Compounds by gas chromatography-mass spectrometry 1,2 Dicloroetano / 1, 2 dichloroethane Tetracloroetano / Tetrachloroethene Benceno / Benzene Tricloroetano / Trichloroethene (≥ 0,3 µg/l) Bromodiclorometano / Bromodichloromethane Cloroformo / Chloroform Bromoformo / Bromoform Dibromoclorometano / Dibromochloromethane (≥ 5 µg/l)	QMP_504_AI_52_07_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 10301 ISO 11423-1

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas de consumo y aguas emvasadas / Drinking water and packaged water	
Hidrocarburos policíclicos aromáticos (PHAs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) / Polycyclic Aromatic Hydrocarbon by gas chromatography-mass spectrometry Acenafteno / Acenaphthene Acenaftileno / Acenaphthylene Antraceno / Anthracene Benzo(a)antraceno / Benzo(a)anthracene Benzo(ghi)perileno / Benzo(ghi)perylene Benzo(b)fluoranteno / Benzo(b)fluoranthene Benzo(k)fluoranteno / Benzo(k)fluoranthene Criseno / Chrysene Dibenzo[a,h]antraceno / Dibenzo[a,h]anthracene Fenantreno / Phenanthrene Fluoranteno / Fluoranthene Fluoreno / Fluorene Indeno(1,2,3-cd)pireno / Indeno(1,2,3-cd)pyrene Pireno / Pyrene Benzo(a)pireno / Benzo(a)pyrene ($\geq 0,005 \mu\text{g/l}$) ($\geq 0,003 \mu\text{g/l}$)	QMP_504_AI_52_09_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: ISO 28540
Plaguicidas organoclorados (POC's) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) / Organochlorine pesticides (POC) by gas chromatography-mass spectrometry a-BHC (α -HCH) / α -BHC (α -HCH) a-endosulfan / a-endosulfan b- BHC (β -HCH) / b- BHC (β -HCH) b-endosulfan / b-endosulfan c-clordano (alfa-clordano) / c-chlordane (alpha-chlordane) d- BHC (δ -HCH) / d- BHC (δ -HCH) Endosulfan sulfato / Endosulfan sulphate Endrin aldehído / Endrin aldehyde Endrin cetona / Endrin ketone g- BHC (γ -HCH) / g- BHC (γ -HCH) Metoxicloro / Methoxychloro pp'-DDD / pp'-DDDD pp'-DDE / pp'-DDDE pp'-DDT / pp'-DDDT t-clordano (γ -clordano) / t-chlordane (γ -chlordane) Aldrin / Aldrin Dieldrin / Dieldrin Heptacloro epóxido / Heptachlor epoxide Heptacloro / Heptachlor ($\geq 0,03 \mu\text{g/l}$) ($\geq 0,009 \mu\text{g/l}$)	QMP_504_AI_52_09_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 6468
Nitrógeno Total por cálculo / Total Nitrogen by calculation ($\geq 1 \text{ mg/l}$)	QMP_504_AI_50_14_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: SM 4500-N A

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas continentales / Surface water	
pH (2 - 13 uds. de pH)	SM 4500-H ⁺ B
Conductividad / Conductivity (10 - 100000 $\mu\text{S/cm}$)	UNE-EN 27888
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica / Kjeldahl Nitrogen by volumetric ($\geq 1 \text{ mg/l}$)	UNE-EN 25663

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: p65aETC9h85yG09q43

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas continentales / Surface water	
Alcalinidad por titulación potenciométrica / <i>Alkalinity by potentiometry</i> Alcalinidad Total y Alcalinidad Compuesta / <i>Total and composite alkalinity</i> ($\geq 0,1$ mmol/l) Bicarbonatos / <i>Bicarbonat</i> ($\geq 6,1$ mg/l) Carbonatos / <i>Carbonat</i> (≥ 6 mg/l)	QMP_504_AI_50_12_x.doc Método interno basado en: UNE-EN ISO 9963-1
Fluoruros por electrometría / <i>Fluoride by electrometric method</i> ($\geq 0,1$ mg/l)	QMP_504_AI_50_13_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> ISO 10359-1
Amonio por espectrofotometría UV-VIS / <i>Ammonium by spectrophotometry UV-VIS</i> ($\geq 0,05$ mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> ISO 15923-1
Cianuro libre y total por espectrofotometría UV-VIS / <i>Free cyanide and total cyanides by spectrophotometry UV-VIS</i> ($\geq 0,01$ mg/l)	SM 4500-CN ⁻ E+C
Cloruros por espectrofotometría UV-VIS / <i>Chloride by spectrophotometry UV-VIS</i> (≥ 10 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> ISO 15923-1
Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS / <i>Chromium (VI) by spectrophotometry UV-VIS</i> ($\geq 0,005$ mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> ISO/TS 15923-2
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Phosphate by spectrophotometry UV-VIS</i> ($\geq 0,05$ mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> ISO 15923-1
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS / <i>Total phosphate by spectrophotometry UV-VIS</i> ($\geq 0,1$ mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> ISO 15923-1
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Nitrate by spectrophotometry UV-VIS</i> (≥ 1 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> ISO 15923-1
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Nitrite by spectrophotometry UV-VIS</i> ($\geq 0,02$ mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc (Rev. 3, 18-11-2020) Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> ISO 15923-1
Sulfatos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Sulfate by spectrophotometry UV-VIS</i> (≥ 10 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> ISO 15923-1
Índice de fenol por análisis en flujo (CFA) y espectrofotometría UV-VIS / <i>Phenol index by flow analysis (CFA) and spectrophotometry UV-VIS</i> ($\geq 0,05$ mg/l)	QMP_504_AI_50_43_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 14402

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: p65aETC9h85yG09q43

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas continentales / Surface water	
Carbono Orgánico Total (TOC), Carbono Orgánico Disuelto (COD) y Carbono Orgánico No Purgable (NPOC) por espectroscopia IR / <i>Total Organic Carbon (TOC), Dissolved Organic Carbon (DOC) and Non Purgeable Organic Carbon (NPOC) by IR spectroscopy</i> (≥ 1 mg/l)	UNE-EN 1484
Determinación de BTEX por cromatografía de gases-espectrometría de masas (GC-MS) / <i>Determination of BTEX by gas chromatography-mass spectrometry (GC-MS)</i> Benceno/Benzene (≥ 10 µg/l) Tolueno/Toluene (≥ 20 µg/l) Etilbenceno/Ethylbenzene (≥ 10 µg/l) o-Xileno/o-Xylene (≥ 10 µg/l) m+ p-Xileno/m+ p-Xylene (≥ 20 µg/l)	PNT-192 Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> ISO 11423-1
Nitrógeno Total por cálculo / <i>Total Nitrogen by calculation</i> (≥ 1 mg/l)	QMP_504_AI_50_14_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> SM 4500-N A

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas residuales / Waste water	
pH (2 - 13 uds. de pH)	SM 4500-H ⁺ B
Conductividad / <i>Conductivity</i> (10 - 100000 µS/cm)	UNE-EN 27888
Sólidos en suspensión / <i>Suspended solid</i> (≥ 2 mg/l)	UNE-EN 872
Aceites y grasas por gravimetría / <i>Oil and Grease by gravimetric method</i> ($\geq 5,0$ mg/l)	QMP_504_AI_50_42_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> EPA 1664B
Hidrocarburos por gravimetría / <i>Hydrocarbons by gravimetry method</i> ($\geq 5,0$ mg/l)	QMP_504_AI_50_42_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> EPA 1664B
Cloruro por titulación volumétrica / <i>Chloride by volumetric titration</i> (≥ 50 mg/l)	PNT-072 Método interno basado en: <i>In-house method based on:</i> ASTM D-512
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por titulación volumétrica / <i>Biochemical oxygen demand (DBO₅) by volumetric method</i> (≥ 10 mg/l)	PNT-079 Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 1899-2
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica / <i>Kjeldahl Nitrogen by volumetric</i> (≥ 1 mg/l)	UNE-EN 25663

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: p65aETC9h85yG09q43

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas residuales / Waste water	
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación potenciométrica / <i>Determination of the chemical oxygen demand by potentiometric titration</i> (≥ 30 mg/l)	QMP_504_AI_50_32_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> UNE 77004
Alcalinidad por titulación potenciométrica / <i>Alkalinity by potentiometry</i> Alcalinidad Total y Alcalinidad Compuesta / <i>Total and composite alkalinity</i> (≥ 0,1 mmol/l) Bicarbonatos / <i>Bicarbonat</i> (≥ 6,1 mg/l) Carbonatos / <i>Carbonat</i> (≥ 6 mg/l)	QMP_504_AI_50_12_x.doc Método interno basado en: UNE-EN ISO 9963-1
Fluoruros por electrometría / <i>Fluoride by electrometric method</i> (≥ 0,1 mg/l)	QMP_504_AI_50_13_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> ISO 10359-1
Halógenos Orgánicos Absorbibles (AOX) por titulación coulombimétrica / <i>Absorbable Organic Halogens (AOX) by coulombimetric titration</i> (≥ 0,1 mg/l)	UNE-EN ISO 9562
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por método manométrico / <i>Biochemical oxygen demand (DBO₅) by manometric method</i> (≥ 10 mg/l)	QMP_504_AI_50_29_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> SM 5210-D
Amonio por espectrofotometría con UV-VIS / <i>Ammonium by spectrophotometry UV-VIS</i> (≥ 0,05 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> ISO 15923-1
Cianuro libre y total por espectrofotometría UV-VIS / <i>Free cyanide and total cyanides by spectrophotometry UV-VIS</i> (≥ 0,01 mg/l)	SM 4500-CN E+C
Cloruros por espectrofotometría UV-VIS / <i>Chloride by spectrophotometry UV-VIS</i> (≥ 10 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> ISO 15923-1
Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS / <i>Chromium (VI) by spectrophotometry UV-VIS</i> (≥ 0,005 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> ISO/TS 15923-2
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS / <i>Determination of the chemical oxygen demand by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 30 mg/l)	PNT-065 Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> SM 5220D
Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS / <i>Phosphate by spectrophotometry UV-VIS</i> (≥ 0,05 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> ISO 15923-1
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS / <i>Total phosphate by spectrophotometry UV-VIS</i> (≥ 0,1 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> ISO 15923-1

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: p65aETC9h85yG09q43

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas residuales / Waste water	
Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS / Total phosphate by spectrophotometry UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	PNT-071 Método interno basado en / In-house method based on: SM 4500-P E
Nitratos por espectrofotometría UV-VIS / Nitrate by spectrophotometry UV-VIS (≥ 1 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: ISO 15923-1
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS / Nitrite by spectrophotometry UV-VIS (≥ 0,02 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: ISO 15923-1
Sulfatos por espectrofotometría UV-VIS / Sulfate by spectrophotometry UV-VIS (≥ 10 mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: ISO 15923-1
Tensioactivos aniónicos por espectrofotometría UV-VIS / Anionic surfactants by spectrophotometry UV-VIS (≥ 0,4 mg/l)	QMP_504_AI_50_25_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN 903
Índice de fenol por análisis en flujo (CFA) y espectrofotometría UV-VIS / Phenol index by flow analysis (CFA) and spectrophotometry UV-VIS (≥ 0,05 mg/l)	QMP_504_AI_50_43_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 14402
Carbono Orgánico Total (TOC), Carbono Orgánico Disuelto (COD) y Carbono Orgánico No Purgable (NPOC) por espectroscopia IR / Total Organic Carbon (TOC), Dissolved Organic Carbon (DOC) and Non Purgeable Organic Carbon (NPOC) by IR spectroscopy (≥ 1 mg/l)	UNE-EN 1484
Determinación del Índice de Hidrocarburos C ₁₀ – C ₄₀ (TPH's) por cromatografía de gases / ionización de llama (GC/FID) / Determination of hydrocarbon oil index by gas chromatography / flame ionization C ₁₀ – C ₄₀ (TPH's) (≥ 0,5 mg/l)	PNT-193 Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 9377-2
Nitrógeno Total por cálculo / Total Nitrogen by calculation (≥ 1 mg/l)	QMP_504_AI_50_14_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: SM 4500-N A

II. Análisis organolépticos / Organoleptic analysis

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas de consumo y aguas envasadas / Drinking waters and packaged waters	
Olor / Odour (Método de elección no forzado) / (Unforced method of choice)	UNE-EN 1622
Sabor / Flavour (Método de elección no forzado) / (Unforced method of choice)	UNE-EN 1622

III. Análisis ecotoxicológicos / Ecotoxicological analyses

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas residuales / Waste water	
Determinación de la inhibición de la bioluminiscencia bacteriana con <i>Vibrio Fischeri</i> / Determination of bacterial bioluminescence inhibition with <i>Vibrio Fischeri</i> (≥ 2 Equitox/m ³)	QMP_504_AI_50_33_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 11348-3

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría I (Ensayos “in situ”) / LIQUID SAMPLES: Category I (“In situ” tests)

I. Análisis físico-químicos / Physico-chemical analysis

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas de consumo / Drinking water	
pH (4 - 9 uds. de pH)	QMP_504_AI_30_02_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: SM 4500-H ⁺ B
Conductividad a 20°C / Conductivity at 20°C (147 - 12900 μ S/cm)	QMP_504_AI_30_02_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN 27888
Oxígeno disuelto por electrometría / Dissolved oxygen by electrometry (≥ 1 mg/l)	QMP_504_AI_30_02_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: UNE-EN ISO 5814
Temperatura / Temperature ($\geq 5^\circ$ C)	QMP_504_AI_30_02_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: SM 2550-B

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Cloro residual libre y combinado por espectrofotometría UV-VIS / <i>Free and combined residual chlorine by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 0,1 mg/l)	QMP_504_AI_30_02_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 7393-2

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas continentales / Surface water	
pH (4 - 9 uds. de pH)	QMP_504_AI_30_02_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> SM 4500-H ⁺ B
Conductividad a 25°C / <i>Conductivity at 25°C</i> (147 - 12900 µS/cm)	QMP_504_AI_30_02_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 27888
Oxígeno disuelto por electrometría / <i>Dissolved oxygen by electrometry</i> (≥ 1 mg/l)	QMP_504_AI_30_02_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 5814
Temperatura / <i>Temperature</i> (≥ 5°C)	QMP_504_AI_30_02_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> SM 2550-B
Cloro residual libre y combinado por espectrofotometría UV-VIS / <i>Free and combined residual chlorine by UV-VIS spectrophotometry</i> (≥ 0,1 mg/l)	QMP_504_AI_30_02_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 7393-2

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas residuales / Waste water	
pH (4 - 9 uds. de pH)	QMP_504_AI_30_02_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> SM 4500-H ⁺ B

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas residuales / Waste water	
Conductividad a 25°C / <i>Conductivity at 25°C</i> (147 - 12900 µS/cm)	QMP_504_AI_30_02_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> UNE-EN 27888
Oxígeno disuelto por electrometría / <i>Dissolved oxygen by electrometry</i> (≥ 1 mg/l)	QMP_504_AI_30_02_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 5814
Temperatura / <i>Temperature</i> (≥ 5°C)	QMP_504_AI_30_02_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> SM 2550-B

II. Toma de muestra / *Sampling*

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas de consumo / Drinking water	
Toma de muestra puntual para los ensayos físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico y para el análisis de metales en laboratorio acreditado / <i>Sampling for the physico-chemical tests included in this Technical Annex and for metal analysis in an accredited laboratory</i>	ISO 5667-5
Toma de muestra puntual para realizar ensayos microbiológicos en laboratorio acreditado / <i>Sampling for microbiological testing in an accredited laboratory</i>	ISO 19458

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas continentales / Surface water	
Toma de muestra puntual para los ensayos físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico y para el análisis de metales en laboratorio acreditado / <i>Sampling for the physico-chemical tests included in this Technical Annex and for metal analysis in an accredited laboratory</i>	QMP_504_AI_30_01_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> ISO 5667-11
Toma de muestra puntual para realizar ensayos microbiológicos en laboratorio acreditado. / <i>Sampling for microbiological testing in an accredited laboratory</i>	ISO 5667-4 ISO 5667-6 ISO 19458

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas residuales / Waste water	
Toma de muestra puntual para los ensayos físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico y para el análisis de metales en laboratorio acreditado / <i>Sampling for the physico-chemical tests included in this Technical Annex and for metal analysis in an accredited laboratory</i>	QMP_504_AI_30_01_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> ISO 5667-10
Toma de muestra puntual para realizar ensayos microbiológicos en laboratorio acreditado. / <i>Sampling for microbiological testing in an accredited laboratory</i>	ISO 19458

III. Toma de muestra *Legionella* / *Legionella sampling*

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Aguas de consumo, aguas continentales, aguas residuales / Drinking water, surface water, wastewater	
Toma de muestra para realizar análisis de <i>Legionella</i> en laboratorio acreditado / <i>Sample collection for Legionella analysis in an accredited laboratory:</i> - Sistemas de agua fría de consumo humano y agua caliente sanitaria (acumuladores, depósitos y puntos terminales) / <i>Cold water systems for human consumption and domestic hot water (storage tanks, reservoirs and terminal points)</i> - Circuitos de refrigeración y condensadores evaporativos / <i>Refrigeration circuits and evaporative condensers</i> - Spas, piscinas, bañeras de hidromasaje y similares / <i>Spas, swimming pools, whirlpool baths</i>	QMP_504_AI_30_01_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> Anexo F de UNE 100030

MUESTRAS SÓLIDAS: Categoría 0 (Ensayos en Laboratorio permanente) / SOLID SAMPLES: Category 0 (Permanent Laboratory Analysis)

I. Análisis físico-químicos / *Physico-chemical analysis*

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Suelos, lodos, sedimentos y residuos sólidos / Soil, sludge, sediment and solid waste	
Sustancias lipófilas extraíbles con n-hexano / <i>n-Hexane extractable material</i> ($\geq 0,8$ %)	QMP_504_AI_50_37_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> EPA 9071B
Sustancias lipófilas insaponificables / <i>Unsaponifiable matter</i> ($\geq 0,4$ %)	QMP_504_AI_50_37_x.doc Método interno basado en / <i>In-house method based on:</i> UNE-EN ISO 3596

CALIDAD DEL AIRE: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente) / AIR QUALITY: Category 0 (Permanent Laboratory Analysis)

I. Emisiones de fuentes estacionarias / Stationary source emissions

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Soportes de muestreo de emisiones de fuentes estacionarias / Emission sampling by gas absorbing materials	
Partículas / Particles En filtros / Filters: (≥ 1 mg/ filtro) Solución captadora / Imprinter solution: (≥ 1 mg/ recuperado)	UNE-ISO 9096 Apartados 6.4 y 7.2
Partículas / Particles En filtros / Filters: (≥ 1 mg/ filtro) Solución captadora / Imprinter solution: (≥ 1 mg/ recuperado)	UNE-EN 13284-1 Apartado 7.4 y 8
Fluoruros gaseosos por electrometría / Gaseous fluorides by electrometry ($\geq 0,5$ mg/l)	UNE-ISO 15713 Apartado 8
Amonio por espectrofotometría UV-VIS / Ammonium by UV-VIS spectrophotometry ($\geq 0,1$ mg/l)	QMP_504_AI_50_15_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: ISO 15923-1
Ácido clorhídrico por cromatografía iónica / Hydrochloric acid by ion chromatography (≥ 1 mg/l)	UNE-EN 1911 Apartado 6.5
Dióxido de azufre por cromatografía iónica / Sulphur dioxide by ion chromatography (≥ 1 mg/l)	UNE-EN 14791 Apartados 6.1.1 a 6.1.5, 9.1 y 9.2

II. Aire ambiente / Air

ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Soportes de muestreo de aire ambiente / Air sampling	
Partículas sedimentables / Sedimentable particles Soluble / Soluble: (≥ 15 mg/ muestra) Fracción insoluble / Insoluble fraction: (≥ 2 mg/ muestra)	QMP_504_AI_50_27_x.doc Método interno basado en / In-house method based on: Orden 10 Agosto 1976 (BOE nº 266)

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC.

An In-house method is considered to be based on standardized methods when its validity and suitability for use have been demonstrated by reference to said standardized method and in no case implies that ENAC considers that both methods are equivalent. For more information, we recommend consulting Annex I to the CGA-ENAC-LEC.

Esta revisión corrige las erratas detectadas en la revisión nº 3 de fecha 07/05/2021
This edition corrects mistakes detected in Ed. 3 dated 07/05/2021

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: p65aETC9h85yG09q43

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**