



Acreditación nº 796/LE1317
 Anexo Técnico Rev. 11
 Fecha 03/05/2018
 Hoja 1 de 5

**ANEXO TÉCNICO
 ACREDITACIÓN Nº 796/LE1317**

Entidad: LABORATORIOS NUEVAS TECNOLOGÍAS, S.L. (LANUTEC)

Dirección: Polígono Industrial La Red Sur - Calle 15, nº 28; 41500 Alcalá de Guadaíra (Sevilla)

Norma de referencia: UNE-EN ISO/IEC 17025:2005

Título: Ensayos en el sector medioambiental

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)..... 1

I. Análisis físico-químicos 1

Aguas de consumo 1

Aguas continentales 2

Aguas residuales (Incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas) 2

II. Análisis microbiológicos 3

Aguas de consumo y aguas continentales tratadas 3

III. Análisis de Legionella 4

Aguas de consumo, aguas continentales tratadas y aguas residuales (Incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas) 4

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría I (Ensayos "in situ") 4

I. Análisis físico-químicos 4

Aguas de consumo 4

Aguas continentales y aguas residuales (Incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas) 4

II. Toma de muestra 5

Aguas de consumo y aguas continentales 5

Aguas residuales (Incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas) 5

III. Toma de muestra Legionella 5

Aguas de consumo, aguas continentales tratadas y aguas residuales 5

MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
Aguas de consumo	
pH (2 - 10 uds. de pH)	PNT-01
Conductividad (76 - 11.670 µS/cm a 20°C) (84 - 12.880 µS/cm a 25°C)	PNT-02
Turbidez por nefelometría (0,4 - 500 NTU)	PNT-23
Amonio por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,3 mg/l)	PNT-...



(*) Sección 4.2 del Anexo Técnico de Acreditación. El código de ensayo y columna correspondiente al procedimiento de ensayo no están sujetos a modificaciones.
 Información adicional: www.enac.es
 Código Validación Electrónica: 34NpHK2575g95D6825
 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 <http://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic aquí

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
Aguas de consumo	
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,03$ mg/l)	PNT-26
Nitratos por cálculo (≥ 5 mg/l)	PNT-25

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
Aguas continentales	
pH (2 - 10 uds. de pH)	PNT-01
Conductividad (133 - 13000 μ S/cm)	PNT-02
Conductividad (76 - 102400 μ S/cm a 20°C) (84 - 111800 μ S/cm a 25°C)	PNT-02
Turbidez por nefelometría (0,4 - 1000 NTU)	PNT-23
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,3$ mg/l)	PNT-05
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,03$ mg/l)	PNT-26
Cromo VI por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,03$ mg/l)	PNT-24
Cromo total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,03$ mg/l)	PNT-24
Nitratos por cálculo (≥ 5 mg/l)	PNT-25

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas)	
pH (2 - 10 uds. de pH)	PNT-01
Conductividad (76 - 102400 μ S/cm a 20°C) (84 - 111800 μ S/cm a 25°C)	PNT-02
Turbidez por nefelometría (0,4 - 1000 NTU)	PNT-23
Sólidos en suspensión (≥ 5 mg/l)	PNT-04
Aceites y Grasas por gravimetría (≥ 10 mg/l)	PNT-18
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) por método manométrico (≥ 10 mg/l)	PNT-06
Amonio por titulación volumétrica ($\geq 6,5$ mg/l)	PNT-05

(*) Se entenderá que el código indicado en esta columna corresponde a un procedimiento interno, a no ser que se especifique el documento normativo correspondiente.

Código Validación Electrónica: 34NpHK2575g95D6825

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 <http://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic aquí



Acreditación nº 796/LE1317
Anexo Técnico Rev. 11
Fecha 03/05/2018
Hoja 3 de 5

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas)	
Nitrógeno amoniacal por titulación volumétrica (≥ 5 mg/l)	PNT-05
Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica ($\geq 6,2$ mg/l)	PNT-27
Cromo total por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,03$ mg/l)	PNT-24
Cromo VI por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,03$ mg/l)	PNT-24
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS (≥ 30 mg/l)	PNT-03
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,03$ mg/l)	PNT-26
Nitrógeno nítrico por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1 mg/l)	PNT-25
Nitrógeno nítrico por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,01$ mg/l)	PNT-26
Nitrógeno total oxidado (TON) por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1 mg/l)	PNT-25
Ortofosfato y Fosforo total por espectrofotometría UV-VIS Fosforo total ($\geq 1,5$ mg/l) Fosfato (≥ 10 mg/l)	PNT-16
Cobre disuelto y total por espectrofotometría de absorción atómica de llama ($\geq 0,5$ mg/l)	PNT-07
Metales totales por espectrofotometría de absorción atómica de llama Cadmio ($\geq 0,2$ mg/l) Hierro (≥ 1 mg/l) Plomo (≥ 2 mg/l) Zinc ($\geq 0,2$ mg/l)	PNT-07
Nitratos por cálculo (≥ 5 mg/l)	PNT-25
Nitrógeno total por cálculo ($\geq 7,2$ mg/l)	PNT-17

II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
Aguas de consumo y aguas continentales tratadas	
Recuento de microorganismos aerobios a 22 °C y 36 °C	UNE-EN ISO 6222-1999
Recuento de <i>Escherichia coli</i> y bacterias coliformes (filtración)	PNT-28

(*) Se entenderá que el código indicado en esta columna corresponde a un procedimiento interno, a no ser que se especifique el documento normativo correspondiente.

Código Validación Electrónica: 34NpHK2575g95D6825

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 <http://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic aquí



Acreditación nº 796/LE1317
Anexo Técnico Rev. 11
Fecha 03/05/2018
Hoja 4 de 5

III. Análisis de *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
Aguas de consumo, aguas continentales tratadas y aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas)	
Detección y recuento de <i>Legionella</i> spp. (Concentración por filtración)	UNE-ISO 11731:2007
Detección y recuento de <i>Legionella</i> spp.	UNE-EN ISO 11731-2:2008
Identificación de <i>Legionella pneumophila</i> (Inmunoaglutinación en latex)	PNT 22

MUESTRAS LIQUIDAS: Categoría I (Ensayos "in situ")

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
Aguas de consumo	
pH (2 - 10 uds. de pH)	PNT-01
Conductividad (76 - 11670 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C) (84 - 12880 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 25°C)	PNT-02
Temperatura ($\geq 2^\circ\text{C}$)	PNT-19
Oxígeno disuelto ($\geq 1 \text{ mg/l}$)	PNT-21

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
Aguas continentales y aguas residuales (Incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas)	
pH (2 - 10 uds. de pH)	PNT-01
Conductividad (76 - 102400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C) (84 - 111800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 25°C)	PNT-02
Temperatura ($\geq 2^\circ\text{C}$)	PNT-19
Oxígeno disuelto ($\geq 1 \text{ mg/l}$)	PNT-21

(*) Se entenderá que el código indicado en esta columna corresponde a un procedimiento interno, a no ser que se especifique el documento normativo correspondiente.

Código Validación Electrónica: 34NpHK2575g95D6825

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 <http://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic aquí



Acreditación nº 796/LE1317
Anexo Técnico Rev. 11
Fecha 03/05/2018
Hoja 5 de 5

II. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
Aguas de consumo y aguas continentales	
Toma de muestra puntual para los análisis físico químico y microbiológicos incluido en el presente anexo técnico	PNT-20

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
Aguas residuales (Incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas)	
Toma de muestra puntual y compuesta en función del tiempo para los análisis físico químicos incluidos en el presente anexo técnico	PNT-20

III. Toma de muestra *Legionella*

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
Aguas de consumo, aguas continentales tratadas y aguas residuales	
Toma de muestra puntual para el análisis de <i>Legionella spp</i>	PNT-20

(*) Se entenderá que el código indicado en esta columna corresponde a un procedimiento interno, a no ser que se especifique el documento normativo correspondiente.

Código Validación Electrónica: 34NpHK2575g95D6825

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 <http://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic aquí