

*Otorga la presente
Grants this Accreditation*

ACREDITACIÓN

*a la entidad técnica
to the technical entity*

ENSATEC, S.L.

Según criterios recogidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 para la realización de los ENSAYOS EN EL SECTOR MEDIOAMBIENTAL definidos en el ANEXO TÉCNICO adjunto.

According to the criteria in UNE-EN ISO/IEC 17025 for the performance of testing in Environmental Samples as defined in the attached Technical Annex.

Acreditación nº: 288/LE710
Accreditation number:

Fecha de entrada en vigor: 21/03/2003
Coming into effect:

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra.
The accreditation maintains its validity unless otherwise stated.

En Madrid, a 29 de enero de 2010
In Madrid, January 29, 2010

El Presidente
President



D. Antonio Muñoz Muñoz

Este documento no tiene validez sin su anexo técnico correspondiente, cuyo número coincide con el de la acreditación.

The present Accreditation is not valid without its corresponding technical annex, which number coincides with the accreditation.

La presente acreditación y su anexo técnico están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. El estado de vigencia de la misma puede confirmarse en el catálogo de ENAC (<http://www.enac.es>)
This accreditation and its technical annex could be reduced, temporarily suspended and withdrawn. The state of validity of it can be confirmed at www.enac.es

ALCANCE DE ACREDITACIÓN

ENSATEC, S.L.

Dirección: Polígono Lentiscales. Avda. Lentiscales, 4 - 6;
26370 Navarrete (La Rioja)

Está acreditado por la **ENTIDAD NACIONAL DE ACREDITACIÓN**, conforme a los criterios recogidos en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025: 2005 (CGA-ENAC-LEC), para la realización de:

Ensayos en el sector medioambiental

ÁREA DE MUESTRAS MEDIOAMBIENTALES LÍQUIDAS

Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)

PARTE A: ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICOS

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	pH (2 - 12 uds. de pH)	Procedimiento Interno RW07
	Conductividad (15 - 12880 μ S/cm)	Procedimiento Interno RW08
	Sulfatos por turbidimetría (1 - 5000 mg/l)	Procedimiento Interno RW15
	Cloruros por titulación volumétrica (3 - 10000 mg/l)	Procedimiento Interno RW41
	Nitritos por espectrofotometría UV-VIS (0,04 - 82 mg/l)	Procedimiento Interno RW47
	Nitrógeno amoniacal por espectrofotometría UV-VIS (0,1 - 200 mg/l)	Procedimiento interno RW45
	Aluminio disuelto por espectrofotometría UV-VIS (0,05 - 25 mg/l)	Procedimiento interno RW16

El presente anexo técnico está sujeto a posibles modificaciones. La vigencia de la acreditación puede confirmarse en la web de ENAC (<http://www.enac.es>)




PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo (continuación)	Metales disueltos por espectrofotometría de absorción atómica de cámara de grafito Arsénico (1 - 5000 µg/l) Cobre (5 - 5000 µg/l) Cromo (5 - 5000 µg/l) Manganeso (5 - 3000 µg/l) Níquel (5 - 5000 µg/l) Plomo (5 - 5000 µg/l) Cadmio (0,5 - 300 µg/l) Hierro (5 - 5000 µg/l)	Procedimientos internos RW18 RW24 RW26 RW30 RW33 RW35 RW22 RW29
	Metales totales y disueltos por espectrofotometría de absorción atómica de llama Cobre (0,5 - 1000 mg/l) Hierro (0,1 - 1000 mg/l)	Procedimientos internos RW24 RW29
Aguas continentales	pH (2 - 12 uds. de pH)	Procedimiento Interno RW07
	Conductividad (15 - 12880 µS/cm)	Procedimiento Interno RW08
	Sólidos en suspensión (2 - 50000 mg/l)	Procedimiento interno RW03
	Sulfatos por turbidimetría (1 - 5000 mg/l)	Procedimiento Interno RW15
	Cloruros por titulación volumétrica (3 - 10000 mg/l)	Procedimiento Interno RW41
	Nitritos por espectrofotometría UV-VIS (0,04 - 82 mg/l)	Procedimiento Interno RW47
	Nitrógeno amoniacal por espectrofotometría UV-VIS (0,1 - 200 mg/l)	Procedimiento interno RW45
	Aluminio disuelto por espectrofotometría UV-VIS (0,05 - 25 mg/l)	Procedimiento interno RW16



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales (continuación)	Metales disueltos por espectrofotometría de absorción atómica de cámara de grafito Arsénico (1 - 5000 µg/l) Cobre (5 - 5000 µg/l) Cromo (5 - 5000 µg/l) Manganeso (5 - 3000 µg/l) Níquel (5 - 5000 µg/l) Plomo (5 - 5000 µg/l) Cadmio (0,5 - 300 µg/l) Hierro (5 - 5000 µg/l)	Procedimientos internos RW18 RW24 RW26 RW30 RW33 RW35 RW22 RW29
	Metales totales y disueltos por espectrofotometría de absorción atómica de llama Cobre (0,5 - 1000 mg/l) Hierro (0,1 - 1000 mg/l)	Procedimientos internos RW24 RW29
	Nitrógeno amoniacal por titulación volumétrica (1 - 2500 mg/l)	Procedimiento interno RW45
	Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica (1 - 1000 mg/l)	Procedimiento interno RW46
	Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica (30 - 70000 mg/l)	Procedimiento interno RW09
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por el método manométrico (20 - 8000 mg/l)	Procedimiento interno RW10
	Ortofósforos por espectrofotometría UV-VIS (0,31 - 153 mg/l)	Procedimiento interno RW96
	Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS (0,1 - 50 mg/l)	Procedimiento interno RW44
	Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS (0,05 - 25 mg/l)	Procedimiento interno RW25



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales (continuación)	Metales totales y disueltos por espectrofotometría de absorción atómica de llama Aluminio (1 - 4000 mg/l) Cobre (0,5 - 1000 mg/l) Cromo (0,5 - 1000 mg/l) Manganeso (0,5 - 1000 mg/l) Níquel (0,3 - 1000 mg/l) Plomo (0,5 - 2000 mg/l) Cadmio (0,1 - 200 mg/l) Hierro (0,1 - 1000 mg/l) Zinc (0,2 - 200 mg/l)	Procedimientos internos RW16 RW24 RW26 RW30 RW33 RW35 RW22 RW29 RW27
Aguas residuales	pH (2 - 12 uds. de pH)	Procedimiento Interno RW07
	Conductividad (15 - 12880 μ S/cm)	Procedimiento Interno RW08
	Sólidos en suspensión (2 - 50000 mg/l)	Procedimiento interno RW03
	Sulfatos por turbidimetría (1 - 5000 mg/l)	Procedimiento Interno RW15
	Cloruros por titulación volumétrica (3 - 10000 mg/l)	Procedimiento Interno RW41
	Nitritos por espectrofotometría UV-VIS (0,04 - 82 mg/l)	Procedimiento Interno RW47
	Nitrógeno amoniacal por titulación volumétrica (1 - 2500 mg/l)	Procedimiento interno RW45
	Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica (1 - 1000 mg/l)	Procedimiento interno RW46
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica (30 - 70000 mg/l)	Procedimiento interno RW09	



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales (continuación)	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por el método manométrico (20 - 8000 mg/l)	Procedimiento interno RW10
	Ortofosfatos por espectrofotometría UV-VIS (0,31 - 153 mg/l)	Procedimiento interno RW96
	Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS (0,1 - 50 mg/l)	Procedimiento interno RW44
	Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS (0,05 - 25 mg/l)	Procedimiento interno RW25
	Metales totales y disueltos por espectrofotometría de absorción atómica de llama Aluminio (1 - 4000 mg/l) Cobre (0,5 - 1000 mg/l) Cromo (0,5 - 1000 mg/l) Manganeso (0,5 - 1000 mg/l) Níquel (0,3 - 1000 mg/l) Plomo (0,5 - 2000 mg/l) Cadmio (0,1 - 200 mg/l) Hierro (0,1 - 1000 mg/l) Zinc (0,2 - 200 mg/l)	Procedimientos internos RW16 RW24 RW26 RW30 RW33 RW35 RW22 RW29 RW27
Lixiviados	Sólidos en suspensión (2 - 50000 mg/l)	Procedimiento interno RW03
	Nitrógeno amoniacal por titulación volumétrica (1 - 2500 mg/l)	Procedimiento interno RW45
	Nitrógeno Kjeldahl por titulación volumétrica (1 - 1000 mg/l)	Procedimiento interno RW46
	Demanda Química de Oxígeno (DQO) por titulación volumétrica (30 - 70000 mg/l)	Procedimiento interno RW09
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por el método manométrico (20 - 8000 mg/l)	Procedimiento interno RW10
	Ortofosfatos por espectrofotometría UV-VIS (0,31 - 153 mg/l)	Procedimiento interno RW96



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Lixiviados (continuación)	Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS (0,1 - 50 mg/l)	Procedimiento interno RW44
	Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS (0,05 - 25 mg/l)	Procedimiento interno RW25
	Metales totales y disueltos por espectrofotometría de absorción atómica de llama Aluminio (1 - 4000 mg/l) Cobre (0,5 - 1000 mg/l) Cromo (0,5 - 1000 mg/l) Manganeso (0,5 - 1000 mg/l) Níquel (0,3 - 1000 mg/l) Plomo (0,5 - 2000 mg/l) Cadmio (0,1 - 200 mg/l) Hierro (0,1 - 1000 mg/l) Zinc (0,2 - 200 mg/l)	Procedimientos internos RW16 RW24 RW26 RW30 RW33 RW35 RW22 RW29 RW27

PARTE B: ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	Detección y recuento de <i>Legionella</i>	Procedimiento interno PW103
	Detección de <i>Legionella pneumophila</i>	Procedimiento interno PW103
Aguas de sistemas de refrigeración	Detección y recuento de <i>Legionella</i>	Procedimiento interno PW103
	Detección de <i>Legionella pneumophila</i>	Procedimiento interno PW103

