

*Otorga la presente
Grants this Accreditation*

ACREDITACIÓN

*a la entidad técnica
to the technical entity*

CAASA TECNOLOGÍA DEL AGUA, S.A.

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 Environmental Test as defined in the attached Technical Annex.

Acreditación n.º: 486/LE1065
Accreditation number:

Fecha de entrada en vigor: 21/10/2005
Coming into effect:

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

En Madrid, a 22 de enero de 2010
In Madrid, January 22, 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This accreditation and its technical annex could be reduced, temporarily suspended and withdrawn.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

CAASA, TECNOLOGÍA DEL AGUA, S.A.

Dirección: Calle nº 6, Parcela 16-2. Polígono Industrial BASE 2000; 30564 Lorquí (Murcia)

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 (1 - 13 uds.pH)	Procedimiento interno PIE-PH
	Conductividad (5 - 300000 μ S/cm)	Procedimiento interno PIE-COND
	Amonio por espectrofotometría UV-VIS (0,04 - 350 mg/l)	Procedimiento interno PIE-AMON
	Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS (0,05 - 500 mg P/l)	Procedimiento interno PIE-FOSF
	Cobre disuelto por espectrofotometría de absorción atómica de llama (0,052 - 1000 mg/l)	Procedimiento interno PIE-AA01
	Aniones por cromatografía iónica Fluoruros (0,1 - 250 mg/l) Cloruros (5 - 25000 mg/l) Bromuros (0,4 - 1000 mg/l) Nitratos (0,5 - 10000 mg/l) Fosfatos (0,5 - 500 mg/l) Sulfatos (4 - 40000 mg/l)	Procedimiento interno PIE-CION



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 continentales	pH (1 - 13 uds.pH)	Procedimiento interno PIE-PH
	Conductividad (5 - 300000 μ S/cm)	Procedimiento interno PIE-COND
	Sólidos en suspensión (8,6 - 20000 mg/l)	Procedimiento interno PIE-SSUS
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por método manométrico (10 - 5000 mg/l)	Procedimiento interno PIE-DBOM
	Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS (10 - 100000 mg/l)	Procedimiento interno PIE-DQOT
	Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS (0,05 - 200 mg/l)	Procedimiento interno PIE-PTTR
	Nitrógeno total por espectrofotometría UV-VIS (1 - 1000 mg/l)	Procedimiento interno PIE-NTTR
	Amonio por espectrofotometría UV-VIS (0,04 - 350 mg/l)	Procedimiento interno PIE-AMON
	Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS (0,05 - 500 mg P/l)	Procedimiento interno PIE-FOSF
	Metales disueltos por espectrofotometría de absorción atómica de llama Cadmio (0,018 - 1000 mg/l) Cobre (0,052 - 1000 mg/l) Cromo (0,26 - 1000 mg/l) Níquel (0,047 - 1000 mg/l) Plomo (0,1 - 1000 mg/l) Zinc (0,013 - 1000 mg/l)	Procedimiento interno PIE-AA01



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales (continuación)	Metales totales por espectrofotometría de absorción atómica de llama	Procedimiento interno PIE-AA01
	Cadmio (0,05 - 1000 mg/l)	
	Cobre (0,25 - 1000 mg/l)	
	Cromo (0,75 - 1000 mg/l)	
	Níquel (0,25 - 1000 mg/l)	
	Zinc (0,25 - 1000 mg/l)	
Plomo (0,25 - 1000 mg/l)		
	Aniones por cromatografía iónica	Procedimiento interno PIE-CION
	Fluoruros (0,1 - 250 mg/l)	
	Cloruros (5 - 25000 mg/l)	
	Bromuros (0,4 - 1000 mg/l)	
	Nitratos (0,5 - 10000 mg/l)	
	Fosfatos (0,5 - 500 mg/l)	
	Nitritos por cromatografía iónica (0,1 - 250 mg/l)	Procedimiento interno PIE-CION
	Nitrógeno Kjeldahl por cálculo (1 - 1000 mg/l)	Procedimiento interno PIE-NTR
Aguas residuales	pH (1 - 13 uds.pH)	Procedimiento interno PIE-PH
	Conductividad (5 - 300000 µS/cm)	Procedimiento interno PIE-COND
	Sólidos en suspensión (8,6 - 20000 mg/l)	Procedimiento interno PIE-SSUS
	Sólidos sedimentables mediante Cono Imhoff (0,5 - 100 ml/l)	Procedimiento interno PIE-SSED
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅) por método manométrico (10 - 5000 mg/l)	Procedimiento interno PIE-DBOM
	Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS (10 - 100000 mg/l)	Procedimiento interno PIE-DQOT



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales (continuación)	Fósforo total por espectrofotometría UV-VIS (0,05 - 200 mg/l)	Procedimiento interno PIE-PTTR
	Nitrógeno total por espectrofotometría UV-VIS (1 - 1000 mg/l)	Procedimiento interno PIE-NTTR
	Amonio por espectrofotometría UV-VIS (0,4 - 350 mg/l)	Procedimiento interno PIE-AMON
	Fosfatos por espectrofotometría UV-VIS (0,5 - 500 mg P/l)	Procedimiento interno PIE-FOSF
	Metales disueltos por espectrofotometría de absorción atómica de llama Cadmio (0,018 - 1000 mg/l) Cobre (0,052 - 1000 mg/l) Cromo (0,26 - 1000 mg/l) Níquel (0,047 - 1000 mg/l) Plomo (0,1 - 1000 mg/l) Zinc (0,013 - 1000 mg/l)	Procedimiento interno PIE-AA01
	Metales totales por espectrofotometría de absorción atómica de llama Cadmio (0,05 - 1000 mg/l) Cobre (0,25 - 1000 mg/l) Cromo (0,75 - 1000 mg/l) Níquel (0,25 - 1000 mg/l) Zinc (0,25 - 1000 mg/l) Plomo (0,25 - 1000 mg/l)	Procedimiento interno PIE-AA01
	Aniones por cromatografía iónica Fluoruros (0,1 - 250 mg/l) Cloruros (5 - 25000 mg/l) Bromuros (0,4 - 1000 mg/l) Nitratos (2 - 10000 mg/l) Fosfatos (0,5 - 500 mg/l) Sulfatos (4 - 40000 mg/l)	Procedimiento interno PIE-CION
	Nitritos por cromatografía iónica (0,1 - 250 mg/l)	Procedimiento interno PIE-CION
	Nitrógeno Kjeldahl por cálculo (1 - 1000 mg/l)	Procedimiento interno PIE-NTTR



PARTE B: ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	Recuento de Coliformes totales (Filtración)	Procedimiento interno PIE-CRMG
	Recuento de Coliformes fecales (Filtración)	Procedimiento interno PIE-CRMG
	Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	Procedimiento interno PIE-CRMG
	Recuento de Enterococos (Filtración)	Procedimiento interno PIE-ENIN
	Detección y recuento de <i>Legionella</i> spp con identificación de <i>Legionella pneumophila</i>	Procedimiento interno PIE-LEGI PIE-SERO
Aguas continentales	Recuento de Coliformes totales (Filtración)	Procedimiento interno PIE-CRMG
	Recuento de Coliformes fecales (Filtración)	Procedimiento interno PIE-CRMG
	Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	Procedimiento interno PIE-CRMG
	Recuento de Enterococos (Filtración)	Procedimiento interno PIE-ENIN
Aguas continentales tratadas no destinadas a consumo	Detección y recuento de <i>Legionella</i> spp con identificación de <i>Legionella pneumophila</i>	Procedimiento interno PIE-LEGI PIE-SERO
Aguas residuales	Recuento de Coliformes totales (Filtración)	Procedimiento interno PIE-CRMG
	Recuento de Coliformes fecales (Filtración)	Procedimiento interno PIE-CRMG
	Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	Procedimiento interno PIE-CRMG
	Recuento de Enterococos (Filtración)	Procedimiento interno PIE-ENIN



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas marinas	Recuento de Coliformes totales (Filtración)	Procedimiento interno PIE-CRMG
	Recuento de Coliformes fecales (Filtración)	Procedimiento interno PIE-CRMG
	Recuento de <i>Escherichia coli</i> (Filtración)	Procedimiento interno PIE-CRMG
	Recuento de Enterecocos (Filtración)	Procedimiento interno PIE-ENIN

Categoría I (Ensayos “in situ”)

PARTE A: ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICOS

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales	pH (1 - 13 uds. pH)	Procedimiento interno PIE-PH
	Conductividad (133 - 300000 $\mu S/cm$)	Procedimiento interno PIE-COND
	Temperatura (1 - 80 °C)	Procedimiento interno PIE-TEMP
	Oxígeno disuelto (0,73 - 8,3 mg/l)	Procedimiento interno PIE-OXDS
Aguas residuales	pH (1 - 13 uds. pH)	Procedimiento interno PIE-PH
	Conductividad (133 - 300000 $\mu S/cm$)	Procedimiento interno PIE-COND
	Temperatura (1 - 80 °C)	Procedimiento interno PIE-TEMP



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales (continuación)	Oxígeno disuelto (0,73 - 8,3 mg/l)	Procedimiento interno PIE-OXDS

PARTE B: TOMA DE MUESTRA

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	Procedimiento interno IO-013
Aguas continentales	Toma de muestra puntual y compuesta para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	Procedimiento interno IO-013
Aguas residuales	Toma de muestra puntual y compuesta para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	Procedimiento interno IO-013

