

Acreditación



*Otorga la presente  
Grants this Accreditation*

## **ACREDITACION**

*a la entidad técnica  
to the technical entity*

### **LABORATORIOS KUDAM, S.L.**

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

*According to the criteria in UNE-EN ISO/IEC 17025 for the performance of Test of Water as defined in the attached Technical Annex.*

*Acreditación n.º: 324/LE1053  
Accreditation number:*

*Fecha de entrada en vigor: 10/06/2005  
Coming into effect:*

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

*En Madrid, a 10 de Junio de 2005  
In Madrid, June 10, 2005*

*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*This accreditation and its technical annex could be reduced, temporarily suspended and withdrawn.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](http://www.enac.es).*

**ANEXO TÉCNICO  
ACREDITACIÓN Nº 324/LE1053**

**Entidad:** LABORATORIO KUDAM, S.L.

**Dirección:** Polígono Industrial Cañada de Praes. C/ Pintores nº 41; 03190 Pilar de la Horadada (Alicante)

**Norma de referencia:** UNE-EN ISO/IEC 17025: 2005, CGA-ENAC-LEC

**Título:** Ensayos en el sector medioambiental

<b>MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)</b> .....	<b>2</b>
<b>I. Análisis Físico-Químico</b> .....	<b>2</b>
Aguas de consumo .....	2
Aguas continentales .....	2
Aguas residuales .....	3
<b>II. Análisis Microbiológicos</b> .....	<b>3</b>
Aguas de consumo .....	3
Aguas continentales .....	3
<b>MUESTRAS SÓLIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)</b> .....	<b>4</b>
<b>I. Análisis Físico-Químicos</b> .....	<b>4</b>
Suelos .....	4

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>)



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

**I. Análisis Físico-Químico**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	pH (4 - 10 uds de pH)	Procedimiento interno AGU0101
	Conductividad a 20° C (147 - 12880 µS/cm)	Procedimiento interno AGU0201
	Metales por espectrometría de masas con plasma de acoplamiento inductivo (ICP-MS)	Procedimiento interno QUI_1000_ICP_MS
	Antimonio (≥2 µg/l)	
	Magnesio (≥5,00 mg/l)	
	Arsénico (≥2 µg/l)	
	Manganeso (≥10 µg/l)	
	Boro (≥0,05 mg/l)	
	Mercurio (≥0,2 µg/l)	
	Cadmio (≥0,5 µg/l)	
	Molibdeno (≥5 µg/l)	
	Calcio (≥5,00 mg/l)	
	Potasio (≥1,00 mg/l)	
	Cobre (≥0,04 mg/l)	
	Plomo (≥2 µg/l)	
	Cromo (≥10 µg/l)	
	Sodio (≥5,00 mg/l)	
Estaño (≥20 µg/l)		
Níquel (≥10 µg/l)		
Fósforo (≥ 0,10 mg/l)		
Zinc (≥40 µg/l)		
Hierro (≥20 µg/l)		
Aguas continentales	pH (4 - 10 uds de pH)	Procedimiento interno AGU0101
	Conductividad a 25 ° C (147 - 12880 µS/cm)	Procedimiento interno AGU0201
	Metales por plasma acoplado por inducción y espectrometría de masas (ICP-MS)	Procedimiento interno QUI_1000_ICP_MS
	Antimonio (≥2 µg/l)	
	Magnesio (≥5,00 mg/l)	
	Arsénico (≥2 µg/l)	
	Manganeso (≥10 µg/l)	
	Boro (≥0,05 mg/l)	
	Mercurio (≥0,2 µg/l)	
	Cadmio (≥0,5 µg/l)	
	Molibdeno (≥5 µg/l)	
	Calcio (≥5,00 mg/l)	
	Potasio (≥1,00 mg/l)	
	Cobre (≥0,04 mg/l)	
	Plomo (≥2 µg/l)	
	Cromo (≥10 µg/l)	
	Sodio (≥5,00 mg/l)	
Estaño (≥20 µg/l)		
Níquel (≥10 µg/l)		
Fósforo (≥ 0,05 mg/l)		
Zinc (≥20 µg/l)		
Hierro (≥20 µg/l)		



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas residuales	pH (4 - 10 uds de pH)	Procedimiento interno AGU0101
	Conductividad a 25°C (147 - 12880 µS/cm)	Procedimiento interno AGU0201
	Metales totales por plasma acoplado por inducción y espectrometría de masas (ICP-MS)	Procedimiento interno QUI_1000_ICP_MS
	Antimonio (≥10 µg/l)	
	Hierro (≥200 µg/l)	
	Arsénico (≥10 µg/l)	
	Manganeso (≥100 µg/l)	
	Boro (≥0,50 mg/l)	
	Mercurio (≥0,2 µg/l)	
	Cadmio (≥5,00 µg/l)	
	Molibdeno (≥50 µg/l)	
	Cobre (≥0,20 mg/l)	
	Plomo (≥10 µg/l)	
	Cromo (≥100 µg/l)	
	Níquel (≥100 µg/l)	
Estaño (≥40 µg/l)		
Zinc (≥200 µg/l)		
Fósforo (≥1,00 mg/l)		

## II. Análisis Microbiológicos

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas de consumo	Recuento <i>Coliformes</i> totales y fecales	Procedimiento interno MIAV031
	Recuento <i>Enterococos</i> fecales	Procedimiento interno MIAV051
	Recuento <i>Escherichia coli</i> β-glucoronidasa(+)	Procedimiento interno MIAV041-1
	Recuento en placa de bacterias aerobias a 22 °C y 37 °C	Procedimiento interno MIAV021
	Investigación <i>Salmonella</i> spp.	Procedimiento interno MIAV091
	Recuento <i>Clostridium perfringens</i>	Procedimiento interno MIAV132
Aguas continentales	Recuento <i>Coliformes</i> totales y fecales	Procedimiento interno MIAV031
	Recuento <i>Enterococos</i> fecales	Procedimiento interno MIAV051
	Recuento <i>Escherichia coli</i> β-glucoronidasa(+)	Procedimiento interno MIAV041-1
	Recuento en placa de bacterias aerobias a 22 °C y 37 °C	Procedimiento interno MIAV021
	Investigación <i>Salmonella</i> spp.	Procedimiento interno MIAV091
	Recuento <i>Clostridium perfringens</i>	Procedimiento interno MIAV132



**MUESTRAS SÓLIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)**

**I. Análisis Físico-Químicos**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Suelos	pH en extracto acuoso 1:2 (p/v) (5 - 9 uds. de pH)	Procedimiento interno SUE2400
	Conductividad a 25 ° C en extracto acuoso 1:2 (p/v) (147 - 6000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	Procedimiento interno SUE2401
	Materia orgánica en suelos por volumetría (0,6 - 4,40 %)	Procedimiento interno SUE0201
	Metales por plasma acoplado por inducción y espectrometría de masas (ICP-MS)	Procedimiento interno QUI_1000_ICP_MS
	Arsénico ( $\geq 2,00 \text{ mg/kg}$ )	
	Molibdeno ( $\geq 0,50 \text{ mg/kg}$ )	
	Cadmio ( $\geq 0,50 \text{ mg/kg}$ )	
	Níquel ( $\geq 5,00 \text{ mg/kg}$ )	
	Cobre ( $\geq 5,00 \text{ mg/kg}$ )	
	Plomo ( $\geq 5,00 \text{ mg/kg}$ )	
Cromo ( $\geq 5,00 \text{ mg/kg}$ )		
Zinc ( $\geq 10,00 \text{ mg/kg}$ )		
Mercurio ( $\geq 0,10 \text{ mg/kg}$ )		

