PROTECION MEDIO AMBENTAL, S.L. Y CONTENEDORES DE LA CORUÑA, S.L. UTE Ley 18/1982 de 26 de Mayo

Dirección: Parque Empresarial As Somozas, s/n; 15565 Somozas (A Coruña)
Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**
Actividad: **Ensayo**
Acreditación nº: **1235/LE2407**
Fecha de entrada en vigor: 24/02/2017

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 8 fecha 24/02/2023)

Instalaciones donde se llevan a cabo las actividades cubiertas por esta acreditación:

	Código
Parque Empresarial As Somozas, s/n; 15565 Somozas (A Coruña)	A

Ensayos en el sector medioambiental

Índice

MUESTRAS LÍQUIDAS **1**
I. Análisis físico-químicos **1**
Aguas continentales no tratadas: aguas superficiales y aguas subterráneas 1
Aguas residuales 3
Aguas pluviales 5
Residuo líquido acuoso 5

MUESTRAS SÓLIDAS **7**
I. Análisis físico-químicos **7**
Residuos sólidos 7

MUESTRAS LÍQUIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales no tratadas: aguas superficiales y aguas subterráneas		
pH *(1 - 13 uds. de pH)*	LAB-MA-PE-13 Método interno basado en: SM 4500-H+ B	A
Conductividad *(150 - 111000 µS/cm)*	LAB-MA-PE-15 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Residuo seco *(≥ 200 mg/l)*	LAB-MA-PE-16 Método interno basado en: SM 2540 B	A
Sólidos totales disueltos *(≥ 200 mg/l)*	LAB-MA-PE-16 Método interno basado en: UNE-EN 15216	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales no tratadas: aguas superficiales y aguas subterráneas		
Sólidos totales en suspensión *(≥ 10 mg/l)*	LAB-MA-PE-17 Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Sulfatos por turbidimetría *(≥ 10 mg/l)*	LAB-MA-PE-30 Método interno basado en: SM 4500-SO42- E	A
Cloruros por titulación volumétrica *(≥ 25 mg/l)*	LAB-MA-PE-34 Método interno basado en: SM 4500-Cl- B	A
Cloruros por electrometría *(≥ 10 mg/l)*	LAB-MA-PE-54 Método interno basado en: UNE-EN 77042	A
Fluoruros por electrometría *(≥ 1 mg/l)*	LAB-MA-PE-26 Método interno basado en: ASTM D 1179	A
Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,05 mg/l)*	LAB-MA-PE-23 Método interno basado en: EPA-7196 A	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,03 mg/l)*	LAB-MA-PE-29 Método interno basado en: SM 4500-NO2- B	A
Carbono Orgánico Total (COT) y Disuelto (COD) por espectroscopia IR *(≥ 10 mg/l)*	LAB-MA-PE-53 Método interno basado en: UNE-EN 1484	A
Mercurio disuelto por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío *(≥ 2,5 µg/l)*	LAB-MA-PE-49 Método interno basado en: UNE-EN ISO 12846	A
Metales disueltos por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Aluminio, Cadmio, Cromo, Molibder Antimonio, Cinc, Hierro, Níquel Bario, Cobre, Manganeso, Plomo *(≥ 0,05 mg/l)*	LAB-MA-PE-32 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	A
Metales disueltos por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Aluminio *(≥ 0,02 mg/l)* Antimonio *(≥ 0,05 mg/l)* Arsénico *(≥ 0,02 mg/l)* Bario *(≥ 0,02 mg/l)* Berilio *(≥ 0,02 mg/l)* Boro *(≥ 0,02 mg/l)* Cadmio *(≥ 0,02 mg/l)* Calcio *(≥ 1 mg/l)* Cinc *(≥ 0,02 mg/l)* Cobalto *(≥ 0,02 mg/l)* Cobre *(≥ 0,02 mg/l)* Cromo *(≥ 0,02 mg/l)* Estaño *(≥ 0,05 mg/l)* Estroncio *(≥ 0,05 mg/l)* Hierro *(≥ 0,02 mg/l)* Magnesio *(≥ 1 mg/l)* Manganeso *(≥ 0,02 mg/l)* Molibdeno *(≥ 0,02 mg/l)* Níquel *(≥ 0,02 mg/l)* Plomo *(≥ 0,02 mg/l)* Potasio *(≥ 2 mg/l)* Selenio *(≥ 0,02 mg/l)* Silicio *(≥ 0,05 mg/l)* Sodio *(≥ 2 mg/l)* Talio *(≥ 0,05 mg/l)* Teluro *(≥ 0,05 mg/l)* Titanio *(≥ 0,02 mg/l)* Vanadio *(≥ 0,02 mg/l)*	LAB-MA-PE-32 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas continentales no tratadas: aguas superficiales y aguas subterráneas		
Metales disueltos por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Aluminio *(≥ 10 µg/l)* — Estroncio *(≥ 10 mg/l)* Antimonio *(≥ 10 µg/l)* — Hierro *(≥ 10 µg/l)* Arsénico *(≥ 10 µg/l)* — Manganeso *(≥ 10 µg/l)* Bario *(≥ 10 mg/l)* — Molibdeno *(≥ 10 mg/l)* Berilio *(≥ 10 mg/l)* — Níquel *(≥ 10 µg/l)* Boro *(≥ 10 mg/l)* — Plomo *(≥ 5 µg/l)* Cadmio *(≥ 5 µg/l)* — Selenio *(≥ 10 µg/l)* Cinc *(≥ 10 µg/l)* — Silicio *(≥ 10 mg/l)* Cobalto *(≥ 10 mg/l)* — Talio *(≥ 10 µg/l)* Cobre *(≥ 10 µg/l)* — Teluro *(≥ 10 µg/l)* Cromo *(≥ 5 µg/l)* — Titanio *(≥ 10 mg/l)* Estaño *(≥ 10 mg/l)* — Vanadio *(≥ 10 mg/l)*	LAB-MA-PE-51 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	A
Dureza total por cálculo *(≥ 2,5 mg/l)*	LAB-MA-PE-32 Método interno basado en: SM 2340 B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
pH *(1 - 13 uds. de pH)*	LAB-MA-PE-13 Método interno basado en: SM 4500-H+ B	A
Conductividad *(150 - 111000 µS/cm)*	LAB-MA-PE-15 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Residuo seco *(≥ 200 mg/l)*	LAB-MA-PE-16 Método interno basado en: SM 2540 B	A
Sólidos totales disueltos *(≥ 200 mg/l)*	LAB-MA-PE-16 Método interno basado en: UNE-EN 15216	A
Sólidos totales en suspensión *(≥ 10 mg/l)*	LAB-MA-PE-17 Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Sulfatos por turbidimetría Aguas residuales *(≥ 10 mg/l)* Lixiviados *(≥ 50 mg/l)*	LAB-MA-PE-30 Método interno basado en: SM 4500-SO42- E	A
Cloruros por titulación volumétrica Aguas residuales *(≥ 25 mg/l)* Lixiviados *(≥ 125 mg/l)*	LAB-MA-PE -34 Método interno basado en: SM 4500-Cl- B	A
Cloruros por electrometría Aguas residuales y Lixiviados *(≥ 10 mg/l)*	LAB-MA-PE-54 Método interno basado en: UNE-EN 77042	A
Fluoruros por electrometría Aguas residuales *(≥ 1 mg/l)* Lixiviados *(≥ 2 mg/l)*	LAB-MA-PE-26 Método interno basado en: ASTM D 1179	A
Sulfuros por electrometría Aguas residuales *(≥ 0,1 mg/l)* Lixiviados *(≥ 1 mg/l)*	LAB-MA-PE-24 Método interno basado en: ASTM D 4658	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas residuales		
Nitrógeno amoniacal por electrometría Aguas residuales *(≥ 10 mg/l)* Lixiviados *(≥ 100 mg/l)*	LAB-MA-PE-27 Método interno basado en: SM 4500-NH3-D	A
Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS Aguas residuales *(≥ 0,05 mg/l)* Lixiviados *(≥ 0,4 mg/l)*	LAB-MA-PE-23 Método interno basado en: EPA-7196 A	A
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS Aguas residuales *(≥ 0,03 mg/l)* Lixiviados *(≥ 0,3 mg/l)*	LAB-MA-PE-29 Método interno basado en: SM 4500-NO2- B	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS Aguas residuales *(≥ 100 mg/l)* Lixiviados *(≥ 500 mg/l)*	LAB-MA-PE-20 Método interno basado en: SM 5220 D	A
Carbono Orgánico Total (COT) y Disuelto (COD) por espectroscopia IR Aguas residuales *(≥ 10 mg/l)* Lixiviados *(≥ 90 mg/l)*	LAB-MA-PE-53 Método interno basado en: UNE-EN 1484	A
Mercurio disuelto por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío Aguas residuales *(≥ 2,5 µg/l)* Lixiviados *(≥ 125 µg/l)*	LAB-MA-PE-49 Método interno basado en: UNE-EN ISO 12846	A
Metales disueltos por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Aluminio *(≥ 0,02 mg/l)* Antimonio *(≥ 0,05 mg/l)* Arsénico *(≥ 0.02 mg/l)* Bario *(≥ 0,02 mg/l)* Berilio *(≥ 0,02 mg/l)* Boro *(≥ 0,02 mg/l)* Cadmio *(≥ 0,02 mg/l)* Calcio *(≥ 1 mg/l)* Cinc *(≥ 0,02 mg/l)* Cobalto *(≥ 0,02 mg/l)* Cobre *(≥ 0,02 mg/l)* Cromo *(≥ 0,02 mg/l)* Estaño *(≥ 0,05 mg/l* Estroncio *(≥ 0,05 mg/l* Hierro *(≥ 0,02 mg/l)* Magnesio *(≥ 1 mg/l)* Manganeso *(≥ 0,02 mg/l)* Molibdeno *(≥ 0,02 mg/l)* Níquel *(≥ 0,02 mg/l)* Plomo *(≥ 0,02 mg/l)* Potasio *(≥ 2 mg/l)* Selenio *(≥ 0,02 mg/l)* Silicio *(≥ 0,05 mg/l)* Sodio *(≥ 2 mg/l)* Talio *(≥ 0,05 mg/l)* Teluro *(≥ 0,05 mg/l)* Titanio *(≥ 0,02 mg/l)* Vanadio *(≥ 0,02 mg/l)*	LAB-MA-PE-32 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	A
Dureza total por cálculo *(≥ 2,5 mg/l)*	LAB-MA-PE-32 Método interno basado en: SM 2340 B	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Aguas pluviales [1]		
Metales disueltos por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Aluminio *(≥ 10 µg/l)* Antimonio *(≥ 10 µg/l)* Arsénico *(≥ 10 µg/l)* Bario *(≥ 10 mg/l)* Boro *(≥ 10 mg/l)* Cadmio *(≥ 5 µg/l)* Cinc *(≥ 10 µg/l)* Cobre *(≥ 10 µg/l)* Cromo *(≥ 5 µg/l)* Estaño *(≥ 10 mg/l)* Hierro *(≥ 10 µg/l)* Manganeso *(≥ 10 µg/l)* Níquel *(≥ 10 µg/l)* Plomo *(≥ 5 µg/l)* Selenio *(≥ 10 µg/l)* Talio *(≥ 10 µg/l)* Teluro *(≥ 10 µg/l)*	LAB-MA-PE-51 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	A

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Residuo líquido acuoso		
pH *(1 - 13 uds. de pH)*	LAB-MA-PE-13 Método interno basado en: SM 4500-H+ B	A
Conductividad *(150 - 111000 µS/cm)*	LAB-MA-PE-15 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Sólidos totales disueltos *(≥ 200 mg/l)*	LAB-MA-PE-16 Método interno basado en: UNE-EN 15216	A
Sólidos totales en suspensión *(≥ 10 mg/l)*	LAB-MA-PE-17 Método interno basado en: UNE-EN 872	A
Sulfatos por turbidimetría *(≥ 50 mg/l)*	LAB-MA-PE-30 Método interno basado en: SM 4500-SO42- E	A
Cloruros por titulación volumétrica *(≥ 125 mg/l)*	LAB-MA-PE-34 Método interno basado en: SM 4500-Cl- B	A
Cloruros por electrometría *(≥ 10 mg/l)*	LAB-MA-PE-54 Método interno basado en: UNE-EN 77042	A
Fluoruros por electrometría *(≥ 2 mg/l)*	LAB-MA-PE-26 Método interno basado en: ASTM D 1179	A
Cromo (VI) por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 0,4 mg/l)*	LAB-MA-PE-23 Método interno basado en: EPA-7196 A	A
Carbono Orgánico Total (COT) y Disuelto (COD) por espectroscopia IR *(≥ 90 mg/l)*	LAB-MA-PE-53 Método interno basado en: UNE-EN 1484	A
Mercurio disuelto por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío *(≥ 125 µg/l)*	LAB-MA-PE-49 Método interno basado en: UNE-EN ISO 12846	A

[1] Aguas pluviales según definición de la Resolución de 5 de marzo de 2008 de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental por la que se otorga la Autorización Ambiental Integrada para el Centro de Tratamiento de Residuos Industriales (CTRIG). Titular: PROTECIÓN MEDIO AMBENTAL, S.L. Y CONTENEDORES DE LA CORUÑA, S.L. UTE Ley 18/1982 de 26 de Mayo.

Código Validación Electrónica: h26c729534u2miB21z

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	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Residuo líquido acuoso		
Metales disueltos por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Aluminio *(≥ 0,02 mg/l)* Antimonio *(≥ 0,05 mg/l)* Arsénico *(≥ 0,02 mg/l)* Bario *(≥ 0,02 mg/l)* Berilio *(≥ 0,02 mg/l)* Boro *(≥ 0,02 mg/l)* Cadmio *(≥ 0,02 mg/l)* Calcio *(≥ 1 mg/l)* Cinc *(≥ 0,02 mg/l)* Cobalto *(≥ 0,02 mg/l)* Cobre *(≥ 0,02 mg/l)* Cromo *(≥ 0,02 mg/l)* Estaño *(≥ 0,05 mg/l)* Estroncio *(≥ 0,05 mg/l)* Hierro *(≥ 0,02 mg/l)* Magnesio *(≥ 1 mg/l)* Manganeso *(≥ 0,02 mg/l)* Molibdeno *(≥ 0,02 mg/l)* Níquel *(≥ 0,02 mg/l)* Plomo *(≥ 0,02 mg/l)* Potasio *(≥ 2 mg/l)* Selenio *(≥ 0,02 mg/l)* Silicio *(≥ 0,05 mg/l)* Sodio *(≥ 2 mg/l)* Talio *(≥ 0,05 mg/l)* Teluro *(≥ 0,05 mg/l)* Titanio *(≥ 0,02 mg/l)* Vanadio *(≥ 0,02 mg/l)*	LAB-MA-PE-32 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	A
Dureza total por cálculo *(≥ 2,5 mg/l)*	LAB-MA-PE-32 Método interno basado en: SM 2340 B	A

MUESTRAS SÓLIDAS

I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Residuos sólidos		
% Residuo Seco *(≥ 10 %)*	LAB-MA-PE-18 Método interno basado en: UNE-EN 15934	A
Pérdida de peso a 550°C (LOI) *(≥ 5 %) (p/p) s.m.s.*	LAB-MA-PE-18 Método interno basado en: UNE-EN 15935	A
pH en lixiviado [(2)] *(1 - 13 uds. de pH)*	LAB-MA-PE-13 Método interno basado en: SM 4500-H+ B	A
Conductividad en lixiviado [(2)] *(150 - 111000 µS/cm)*	LAB-MA-PE-15 Método interno basado en: SM 2510 B	A
Sólidos totales disueltos en lixiviado [(2)] *(≥ 2000 mg/kg)*	LAB-MA-PE-16 Método interno basado en: UNE-EN 15216	A
Sulfatos en lixiviado [(2)] por turbidimetría *(≥ 200 mg/Kg)*	LAB-MA-PE-30 Método interno basado en: SM 4500-SO42- E	A
Cloruros en lixiviado [(2)] por titulación volumétrica *(≥ 500 mg/Kg)*	LAB-MA-PE-34 Método interno basado en: SM 4500-Cl- B	A
Cloruros en lixiviado [(2)] por electrometría *(≥ 100 mg/ Kg)*	LAB-MA-PE-54 Método interno basado en: UNE-EN 77042	A
Fluoruros en lixiviado [(2)] por electrometría *(≥ 20 mg/Kg)*	LAB-MA-PE-26 Método interno basado en: ASTM D 1179	A
Demanda Química de Oxígeno (DQO) en lixiviado [(2)] por espectrofotometría UV-VIS *(≥ 2000 mg/Kg)*	LAB-MA-PE-20 Método interno basado en: SM 5220 D	A
Carbono Orgánico en lixiviado [(2)] por espectroscopia IR *(≥ 100 mg/kg)*	LAB-MA-PE-53 Método interno basado en: UNE-EN 1484	A
Mercurio en lixiviado [(2)] por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío *(≥ 0,025 mg/Kg)*	LAB-MA-PE-49 Método interno basado en: UNE-EN ISO 12846	A

[(2)] Lixiviados según UNE-EN 12457-4:2003, UNE-EN 12457-4:2006, ERRATUM

Código Validación Electrónica: h26c729534u2miB21z
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	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Residuos sólidos		
Metales en lixiviado [2] por espectroscopia de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Antimonio *(≥ 0,2 mg/Kg)* Arsénico *(≥ 0,2 mg/Kg)* Bario *(≥ 0,2 mg/Kg)* Cadmio *(≥ 0,2 mg/Kg)* Cinc *(≥ 0,2 mg/Kg)* Cobre *(≥ 0,2 mg/Kg)* Cromo *(≥ 0,2 mg/Kg)* Hierro *(≥ 0,2 mg/Kg)* Manganeso *(≥ 0,2 mg/Kg)* Molibdeno *(≥ 0,2 mg/Kg)* Níquel *(≥ 0,2 mg/Kg)* Plomo *(≥ 0,2 mg/Kg)* Selenio *(≥ 0,2 mg/Kg)*	LAB-MA-PE-32 Método interno basado en: UNE-EN ISO 11885	A

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.

[2] Lixiviados según UNE-EN 12457-4:2003, UNE-EN 12457-4:2006, ERRATUM

Código Validación Electrónica: h26c729534u2miB21z
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**