



INFORME DE ENSAYO

INFORME Nº: 13100003

Página 1 de 5

CLIENTE/PETICIONARIO

PETICIONARIO : SICE - AENA BARCELONA

DOMICILIO : Pol. Ind. Zona Franca, Sector B
C/ B nº 4
08040 BARCELONA

ENSAYOS SOLICITADOS : ANALISIS TIPO COMPLETO

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

REFERENCIA CICAP : 13100003

FECHA DE RECEPCION EN CICAP, S. L. : 01/10/2013

FECHA DE INICIO DEL ENSAYO : 01/10/2013

FECHA DE FINALIZACION DEL ENSAYO : 18/10/2013

BREVE DESCRIPCION DEL ESTADO DE LA MUESTRA A LA RECEPCION EN CICAP, S. L.:

1 BOTE DE PLASTICO DE 1 L, 1 BOTE DE VIDRIO ESTERIL DE 500 ML, 1 BOTELLA DE 125 ML DE VIDRIO AMBAR.

Datos aportados por el cliente

TOMA DE MUESTRA : SICE

REFERENCIA CLIENTE : AE-1265

NATURALEZA DE LA MUESTRA : AGUA DE CONSUMO HUMANO

POBLACION : BARCELONA

PUNTO DE MUESTREO : Salida Potable CEN

FECHA Y HORA DE TOMA DE MUESTRA : 01/10/2013 / 06:00 Hrs.

RESULTADOS

ENSAYO/UNIDADES	METODO	RESULTADO	VALOR PARAMETRICO R.D. 140/2003
(*)OLOR (ind. a 25°C)	ME.QU.Nº87 ORGANOLEPTICO	0	3
(*)SABOR (ind. a 25°C)	ME.QU.Nº39 ORGANOLEPTICO	0	3
(*)COLOR (mg/L Pt/Co)	ME.QU.Nº83 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<1	15

La incertidumbre está calculada y a disposición del cliente.

Los resultados de este Informe sólo afectan a las muestras sometidas al ensayo
EL INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION ESCRITA DE CICAP, S.L.

Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica
Laboratorio certificado por AENOR en la norma ISO 9001: 2008, con registro Nº 519/04



INFORME DE ENSAYO

INFORME Nº: 13100003

Página 2 de 5

(*)TURBIDEZ (UNF)	ME.QU.Nº41 TURBIDIMETRIA	<1,0	5
PH (U de pH)	ME.QU.Nº06 ELECTROMETRIA	7,96	6,5 - 9,5
CONDUCTIVIDAD (µS/cm a 20°C)	ME.QU.Nº05 ELECTROMETRIA	743	2500
AMONIO (mg/L)	ME.QU.Nº07 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<0,20	0,50
(*)CLORO LIBRE RESIDUAL (mg/L)	ME.QU.Nº 232 FOTOMETRIA	0,6	1
(*)CLORO COMBINADO RESIDUAL (mg/L)	ME.QU.Nº 232 FOTOMETRIA	0,1	2
(*)ALUMINIO (µg/L)	ME.QU.Nº 237 AA, LLAMA	<40	200
(*)CLORUROS (mg/L)	ME.QU.Nº02 VOLUMETRIA	160	250
HIERRO (µg/L)	ME.QU.Nº 161 AA, LLAMA	13	200
MANGANESO (µg/L)	ME.QU.Nº 186 AA, LLAMA	<5,0	50
(*)OXIDABILIDAD (mg O ₂ /L)	ME.QU.Nº17 VOLUMETRIA	<0,50	5
SODIO (mg/L)	ME.QU.Nº 169 AA, LLAMA	89	200
SULFATOS (mg/L)	ME.QU.Nº16 TURBIDIMETRIA	64	250
(*)ANTIMONIO (µg/L)	ME.QU.Nº 170 AA, GENERADOR DE HIDRUROS	<1,0	5,0
(*)ARSENICO (µg/L)	ME.QU.Nº 171 AA, GENERADOR DE HIDRUROS	<1,0	10
BENCENO (µg/L)	ME.QU.Nº96 GC/MS	<0,20	1,0
BENZO(α)PIRENO (µg/L)	ME.QU.Nº76 GC/MS	<0,0020	0,010
(*)BORO (mg/L)	ME.QU.Nº 172 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	0,17	1

La incertidumbre está calculada y a disposición del cliente.

Los resultados de este Informe sólo afectan a las muestras sometidas al ensayo
EL INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION ESCRITA DE CICAP, S.L.

Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica
Laboratorio certificado por AENOR en la norma ISO 9001: 2008, con registro Nº 519/04



INFORME DE ENSAYO

INFORME Nº: 13100003

Página 3 de 5

CADMIO (µg/L)	ME.QU.Nº 173 AA, HORNO DE GRAFITO	<0,5	5
CIANURO (µg/L)	ME.QU.Nº44 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<0,01	50
COBRE (mg/L)	ME.QU.Nº 174 AA, LLAMA	<0,005	2
CROMO (µg/L)	ME.QU.Nº 175 AA, HORNO DE GRAFITO	<1,0	50
(*) 1,2-Dicloroetano (µg/L)	ME.QU.Nº75 GC/MS	<0,50	3,0
(*)FLUORURO (mg/L)	ME.QU.Nº15 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<0,20	1,5
HIDROCARBUROS POLICICLICOS AROMATICOS (µg/L)	ME.QU.Nº76 GC/MS	<0,05 (1)	0,10
BENZO(B)FLUORANTENO + BENZO(K)FLUORANTENO (µg/L)	ME.QU.Nº76 GC/MS	<0,0040	---
INDENO(123CD)PIRENO (µg/L)	ME.QU.Nº76 GC/MS	<0,0020	---
BENZO(GHI)PERILENO (µg/L)	ME.QU.Nº76 GC/MS	<0,0020	---
(*)MERCURIO (µg/L)	ME.QU.Nº 176 AA, GENERADOR DE HIDRUROS	<0,20	1,0
NIQUEL (µg/L)	ME.QU.Nº 177 AA, HORNO DE GRAFITO	<5,0	20
NITRATOS (mg/L)	ME.QU.Nº43 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	6,4	50
NITRITOS (mg/L)	ME.QU.Nº10 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<0,10	0,5
(*)TOTAL PLAGUICIDAS (µg/L)	ME.QU.Nº48 GC/MS	<0,05	0,50
(*)Plaguicida individual: aldrin (µg/L)	ME.QU.Nº48 GC/MS	<0,010	0,030
(*)Plaguicida individual: dieldrin (µg/L)	ME.QU.Nº48 GC/MS	<0,010	0,030
(*)Plaguicida individual: heptacloro (µg/L)	ME.QU.Nº48 GC/MS	<0,010	0,030

La incertidumbre está calculada y a disposición del cliente.

Los resultados de este Informe sólo afectan a las muestras sometidas al ensayo
EL INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION ESCRITA DE CICAP, S.L.

Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica
Laboratorio certificado por AENOR en la norma ISO 9001: 2008, con registro Nº 519/04



INFORME DE ENSAYO

INFORME Nº: 13100003

Página 4 de 5

(*)Plaguicida individual: heptacloro □ póxido (µg/L)	ME.QU.Nº48 GC/MS	<0,10	0,030
PLOMO (µg/L)	ME.QU.Nº 178 AA, HORNO DE GRAFITO	<5	25
(*)SELENIO (µg/L)	ME.QU.Nº 179 AA, GENERADOR DE HIDRUROS	<1,0	10
(*)TRIALOMETANOS (µg/L)	ME.QU.Nº77 GC/MS	<87 (2)	100
(*)TRICLOROETENO+TETRACLOROETENO (µg/L)	ME.QU.Nº78 GC/MS	<10	10
(*)BROMATO (µg/L)	ME.QU.Nº99 CROMATOGRAFÍA IONICA	<10	---
(*)CALCIO (mg/L)	ME.QU.Nº 185 AA, LLAMA	51	---
(*)MAGNESIO (mg/L)	ME.QU.Nº 186 AA, LLAMA	12	---
(*)POTASIO (mg/L)	ME.QU.Nº 195 AA, LLAMA	11	---
(*)ALCALINIDAD TOTAL (mg CaCO ₃ /L)	ME.QU.Nº 03 VOLUMETRIA	141	---
(*)BICARBONATOS (mg CaCO ₃ /L)	ME.QU.Nº 03 VOLUMETRIA	141	---
(*)CARBONATOS (mg CaCO ₃ /L)	ME.QU.Nº 03 VOLUMETRIA	<5,0	---
(*)DUREZA TOTAL (mg CaCO ₃ /L)	ME.QU.Nº 222 ESTUDIO	194	---
(*)RESIDUO SECO A 180°C (mg/L)	ME.QU.Nº 200 GRAVIMETRIA	488	---
TEMPERATURA "INSITU" (°C)	POR EL CLIENTE	25,1	---
(*)INDICE DE LANGELIER (LSI)	ME.QU.Nº 126 ESTUDIO	0,56 (3)	---

La incertidumbre está calculada y a disposición del cliente.

Los resultados de este Informe sólo afectan a las muestras sometidas al ensayo
EL INFORME NO PODRÁ REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION ESCRITA DE CICAP, S.L.

Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica

Laboratorio certificado por AENOR en la norma ISO 9001: 2008, con registro Nº 519/04



INFORME DE ENSAYO

INFORME Nº: 13100003

Página 5 de 5

MICROBIOLOGIA

ENSAYO/UNIDADES	METODO	RESULTADO	VALOR PARAMETRICO
(*)BACTERIAS COLIFORMES (ufc /100 mL)	ME.QU.Nº36 FILTRACION EN MEMBRANA	0	0
(*)ESCHERICHIA COLI (ufc /100 mL)	ME.QU.Nº88 FILTRACION EN MEMBRANA	0	0
(*)ENTEROCOCO (ufc /100 mL)	ME.QU.Nº35 FILTRACION EN MEMBRANA	0	0
(*)CLOSTRIDIUM PERFRINGENS (ufc /100 mL)	ME.QU.Nº80 FILTRACION EN MEMBRANA	0	0
(*)BACTERIAS AEROBIAS A 22ºC (ufc / 1 mL)	ME.QU.Nº38 ISO 6222 (1999)	0	Sin cambios anómalos

OBSERVACIONES

* - Actuaciones no incluidas en el alcance de la acreditación

Cloro medido "in situ" por el cliente.

1 - Hidrocarburos policíclicos aromáticos es la suma de: Benzo(b)fluoranteno+Benzo(k)fluoranteno, Indeno(123cd)pireno y Benzo(ghi)perileno

2 - Los resultados obtenidos del análisis cuantitativo de cada una de las sustancias son:

Cloroformo <10 µg/L

Bromodichlorometano <10 µg/L

Dibromoclorometano 14 µg/L

Bromoformo 53 µg/L

3 - Agua con tendencia precipitante

APROBADO

Fdo.: Lourdes Díez-Antoñanzas
DIRECTORA TECNICA
Lda. C.C. Biológicas-Bioquímica

Zaragoza, martes, 22 de octubre de 2013