

INFORME DE ENSAYO

INFORME Nº: 225971/ 18

Página 1 de 6

CLIENTE/PETICIONARIO
PETICIONARIO : GESTAGUA DOMICILIO : C/DOCTOR FLEMING, 26 BAJOS 50600 EJECA DE LOS CABALLEROS (ZARAGOZA) ENSAYOS SOLICITADOS : ANALISIS COMPLETO
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA
TOMA DE MUESTRA PUNTUAL : Realizada por personal de TECNOAMBIENTE según procedimientos internos, ME.QU.Nº327, ME.QU.Nº281 REFERENCIA CLIENTE : NO APLICA REFERENCIA TECNOAMBIENTE: 225971 NATURALEZA DE LA MUESTRA : AGUA DE CONSUMO HUMANO POBLACION : TAUSTE (ZARAGOZA) PUNTO DE TOMA DE MUESTRA : DEPOSITO DE DISTRIBUCION DE SANTA ENGRACIA FECHA DE TOMA DE MUESTRA : 16/08/2022 / 16:30Hrs. FECHA DE RECEPCION EN TECNOAMBIENTE : 16/08/2022 FECHA DE INICIO DEL ENSAYO : 16/08/2022 FECHA DE FINALIZACION DEL ENSAYO : 12/09/2022
BREVE DESCRIPCION DEL ESTADO DE LA MUESTRA A LA RECEPCION EN TECNOAMBIENTE: 1 BOTE DE 500 ML. DE PLASTICO, 1 BOTE DE 150 ML. ESTERIL CON ACIDO NITRICO, 1 BOTE DE 150 ML. ESTERIL CON SOSA, 1 BOTE DE 500 ML. DE PLASTICO ESTERIL CON TIOSULFATO, 1 BOTELLA DE 1 L DE CRISTAL AMBAR

RESULTADOS

ENSAYO/UNIDADES	METODO	RESULTADO	VALOR PARAMETRICO R.D. 140/2003
(*)OLOR (ind. a 25° C)	ME.QU.Nº87 ORGANOLEPTICO	1	3
(*)SABOR (ind. a 25° C)	ME.QU.Nº39 ORGANOLEPTICO	1	3
(*)COLOR (mg/L Pt/Co)	ME.QU.Nº83 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	0,50	15
(*)TURBIDEZ (UNF)	ME.QU.Nº41 TURBIDIMETRIA	0,75	1,0
pH (U de pH)	ME.QU.Nº06 ELECTROMETRIA	8,00	6,5 - 9,5
CONDUCTIVIDAD (µS/cm a 20° C)	ME.QU.Nº05 ELECTROMETRIA	253	2500
AMONIO (mg/L)	ME.QU.Nº07 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<0,15	0,50
ALUMINIO (µg/L)	ME.QU.Nº 167 AA. HORNO DE GRAFITO	17	200
(*)CLORO LIBRE RESIDUAL (mg/L)	ME.QU.Nº13 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	0,30	1,0
(*)CLORO COMBINADO RESIDUAL (mg/L)	ME.QU.Nº13 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	0,06	2,0
(*)CLORUROS (mg/L)	ME.QU.Nº02 VOLUMETRIA	17	250
HIERRO (µg/L)	ME.QU.Nº 161 AA. LLAMA	<50	200

INFORME DE ENSAYO

INFORME Nº: 225971/ 18

Página 2 de 6

MANGANESO (µg/L)	ME.QU.Nº 186 AA, LLAMA	<10	50
(*)OXIDABILIDAD (mg O ₂ /L)	ME.QU.Nº17 VOLUMETRIA	0,60	5,0
SODIO (mg/L)	ME.QU.Nº 169 AA, LLAMA	13	200
SULFATOS (mg/L)	ME.QU.Nº16 TURBIDIMETRIA	<25	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	<0,30	1,0
(*)BENZO(a)PIRENO (µg/L)	ME.QU.Nº76 GC/MS	<0,0020	0,010
(*)BORO (mg/L)	ME.QU.Nº 172 ESPECTROFOTOMETRÍA DE ABSORCIÓN	<0,10	1,0
CADMIO (µg/L)	ME.QU.Nº 173 AA, HORNO DE GRAFITO	<0,50	5,0
(*)CIANUROS TOTALES (µg/L)	ME.QU.Nº44 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<5,0	50
COBRE (mg/L)	ME.QU.Nº 174 AA, LLAMA	<0,020	2,0
CROMO (µg/L)	ME.QU.Nº 175 AA, HORNO DE GRAFITO	<5,0	50
(*) 1,2-Dicloroetano (µg/L)	ME.QU.Nº75 GC/MS	<0,50	3
(*)FLUORURO (mg/L)	ME.QU.Nº15 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<0,20	1,5
(*)HIDROCARBUROS POLICICLICOS AROMATICOS (µg/L)	ME.QU.Nº76 GC/MS	<0,0080 (1)	0,10
(*)BENZO(β)FLUORANTENO + BENZO(K)FLUORANTENO (µg/L)	ME.QU.Nº 76 GC/MS	<0,0040	---
(*)BENZO(ghi)PERILENO (µg/L)	ME.QU.Nº 76 GC/MS	<0,0020	---
(*)INDENO(123cd)PIRENO (µg/L)	ME.QU.Nº 76 GC/MS	<0,0020	---
(*)MERCURIO (µg/L)	ME.QU.Nº 176 AA, GENERADOR DE HIDRUROS	<0,30	1,0
NIQUEL (µg/L)	ME.QU.Nº 177 AA, HORNO DE GRAFITO	<2,0	20
NITRITOS (mg/L)	ME.QU.Nº10 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<0,010	0,10
NITRATOS (mg/L)	ME.QU.Nº43 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<1,1	50
(*)INDICE DE LANGELIER (LSI)	ME.QU.Nº 126 ESTUDIO	0,4 (2)	±0,5
(*)TEMPERATURA IN SITU (° C)	ME.QU.Nº69 ELECTROMETRIA	25,6	---
(*)CALCIO (mg/L)	ME.QU.Nº 185 AA, LLAMA	61	---
(*)CARBONATOS (mg CaCO ₃ /L)	ME.QU.Nº03 VOLUMETRIA	<10	---
(*)BICARBONATOS (mg CaCO ₃ /L)	ME.QU.Nº03 VOLUMETRIA	105	---

INFORME DE ENSAYO

INFORME Nº: 225971/ 18

Página 3 de 6

(*)TOTAL PLAGUICIDAS (µg/L)	ME.QU. Nº48 GC/MS	<0,50	0,50
(*)Plaguicida individual: aldrin (µg/L)	ME.QU. Nº48 GC/MS	<0,0090	0,030
(*)Plaguicida individual: dieldrin (µg/L)	ME.QU. Nº48 GC/MS	<0,0090	0,030
(*)Plaguicida individual: heptacloro (µg/L)	ME.QU. Nº48 GC/MS	<0,0090	0,030
(*)Plaguicida individual: heptacloro epoxido (µg/L)	ME.QU. Nº48 GC/MS	<0,0090	0,030
(*)Plaguicida individual: gamma-HCH (lindano) (µg/L)	ME.QU. Nº 212 GC/MS	<0,020	0,10
PLOMO (µg/L)	ME.QU. Nº 178 AA, HORNO DE GRAFITO	<2,5	10
(*)SELENIO (µg/L)	ME.QU. Nº 179 AA, GENERADOR DE HIDRUROS	<1,0	10
(*)TRIHALOMETANOS (µg/L)	ME.QU. Nº77 GC/MS	58,5	100
(*)CLOROFORMO (µg/L)	ME.QU. Nº77 GC/MS	45,5	---
(*)DIBROMOCLOROMETANO (µg/L)	ME.QU. Nº77 GC/MS	2,5	---
(*)BROMODICLOROMETANO (µg/L)	ME.QU. Nº77 GC/MS	9,5	---
(*)BROMOFORMO (µg/L)	ME.QU. Nº77 GC/MS	1,0	---
(*)TRICLOROETENO+TETRACLOROETENO (µg/L)	ME.QU. Nº78 GC/MS	<1,0	10
(*)Plaguicida individual: 2,4-D (µg/L)	SUBCONTRATADO	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Acetamiprid (µg/L)	ME.QU. Nº313 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Aclonifen (µg/L)	ME.QU. Nº315 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Alfa-cipermetrin (µg/L)	ME.QU. Nº48 GC/MS	<0,030	0,10
(*)Plaguicida Individual: Amidosulfuron (µg/L)	ME.QU. Nº313 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Aminopirialid (µg/L)	ME.QU. Nº315 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Difenoconazol (µg/L)	ME.QU. Nº48 GC/MS	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Azoxistrobin (µg/L)	ME.QU. Nº313 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Bensulfuron metil (µg/L)	ME.QU. Nº313 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Bentazona (µg/L)	ME.QU. Nº313 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Bifenox (µg/L)	ME.QU. Nº315 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Bixafen (µg/L)	ME.QU. Nº313 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Bromoxinil (µg/L)	ME.QU. Nº313 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Cicloxidin (µg/L)	ME.QU. Nº314 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10

INFORME DE ENSAYO

INFORME Nº: 225971/ 18

Página 4 de 6

(*)Plaguicida individual: Cihalofof-butyl (µg/L)	ME.QU.Nº314 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Cipermetrin (suma de isómeros) (µg/L)	ME.QU.Nº48 GC/MS	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Cletodim (µg/L)	ME.QU.Nº313 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Clodinafop (µg/L)	ME.QU.Nº315 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Clomazona (µg/L)	ME.QU.Nº315 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Clopiralida (µg/L)	ME.QU.Nº313 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Clorantraniliprol (µg/L)	ME.QU.Nº313 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Clorpirifos (µg/L)	ME.QU.Nº48 GC/MS	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Deltametrina (µg/L)	ME.QU.Nº48 GC/MS	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Dicamba (µg/L)	ME.QU.Nº313 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Diclofop (µg/L)	ME.QU.Nº315 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Diflufenican (µg/L)	ME.QU.Nº313 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Dimetenamida (µg/L)	ME.QU.Nº315 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Esfenvalerato (µg/L)	ME.QU.Nº315 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Fenoxaprop-p-etil (µg/L)	ME.QU.Nº315 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Florasulam (µg/L)	ME.QU.Nº313 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Fluazifop (µg/L)	ME.QU.Nº315 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Flufenacet (µg/L)	ME.QU.Nº315 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Fluoxipir (µg/L)	ME.QU.Nº313 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Fluxapyroxad (µg/L)	ME.QU.Nº315 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Imazamox (µg/L)	ME.QU.Nº315 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Iodosulfuron (µg/L)	ME.QU.Nº313 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Isoxaflutol (µg/L)	ME.QU.Nº313 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Isoxaben (µg/L)	ME.QU.Nº315 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Lambda cihalotrin (µg/L)	ME.QU.Nº313 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: MCPA (µg/L)	SUBCONTRATADO	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Mesosulfuron (µg/L)	ME.QU.Nº313 CROMATOGRFIA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Metolacoloro (µg/L)	ME.QU.Nº48 GC/MS	<0,030	0,10

INFORME DE ENSAYO

INFORME Nº: 225971/ 18

Página 5 de 6

(*)Plaguicida individual: Mesotriona (µg/L)	ME.QU. Nº313 CROMATOGRFÍA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Metribucina (µg/L)	ME.QU. Nº48 GC/MS	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Nicosulfuron (µg/L)	ME.QU. Nº313 CROMATOGRFÍA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Pendimetalina (µg/L)	ME.QU. Nº48 GC/MS	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Penoxsulam (µg/L)	ME.QU. Nº313 CROMATOGRFÍA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Petoxamida (µg/L)	ME.QU. Nº315 CROMATOGRFÍA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Pinoxaden (µg/L)	ME.QU. Nº48 GC/MS	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Piraclostrobin (µg/L)	ME.QU. Nº48 GC/MS	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Piridato (µg/L)	ME.QU. Nº315 CROMATOGRFÍA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Profoxidim (µg/L)	ME.QU. Nº313 CROMATOGRFÍA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Propaquinafop (µg/L)	ME.QU. Nº315 CROMATOGRFÍA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Propizamida (µg/L)	ME.QU. Nº313 CROMATOGRFÍA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Prosulfocarb (µg/L)	ME.QU. Nº313 CROMATOGRFÍA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Protioconazol (µg/L)	ME.QU. Nº48 GC/MS	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Quizalofop-p-etil (µg/L)	ME.QU. Nº48 GC/MS	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: S-Metolacoloro (µg/L)	ME.QU. Nº48 GC/MS	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Spinosad (µg/L)	ME.QU. Nº315 CROMATOGRFÍA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Tauflualinato (µg/L)	ME.QU. Nº315 CROMATOGRFÍA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Tebuconazol (µg/L)	ME.QU. Nº48 GC/MS	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Tembotriona (µg/L)	ME.QU. Nº313 CROMATOGRFÍA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Terbutilazina (µg/L)	ME.QU. Nº48 GC/MS	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Tifensulfuron metilo (µg/L)	ME.QU. Nº313 CROMATOGRFÍA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Tribenurom (µg/L)	ME.QU. Nº315 CROMATOGRFÍA	<0,030	0,10
(*)Plaguicida individual: Trifloxitrobin (µg/L)	ME.QU. Nº313 CROMATOGRFÍA	<0,030	0,10
(*)CLORURO DE VINILO (µg/L)	ME.QU. Nº75 GC/MS	<0,10	0,50

INFORME DE ENSAYO

INFORME Nº: 225971/ 18

Página 6 de 6

MICROBIOLOGIA

ENSAYO/UNIDADES	METODO	RESULTADO	VALOR PARAMETRICO R.D. 140/2003
RECuento DE BACTERIAS COLIFORMES (ufc /100 mL)	UNE-EN ISO 9308-1/A1	0	0
RECuento DE ESCHERICHIA COLI (ufc /100 mL)	UNE-EN ISO 9308-1/A1	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 22°C (ufc / 1 mL)	ME.QU.Nº38 ISO 6222 (1999)	20	100

OBSERVACIONES

Temperatura y Cloro medidos "in situ".

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

2 - (*) Agua con ligera tendencia incrustante.

APROBADO



Fdo.: Natalia Ortín Martínez
 DIRECTORA TÉCNICA TECNOAMBIENTE ARAGÓN
 Dra. C.C. Químicas

Zaragoza, viernes, 23 de septiembre de 2022