



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa

Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

LABORATORIO DE ABASTECIMIENTO
E.T.A.P. de Venta Alta
Ctra. Buia - Arrigorriaga
48480 Arrigorriaga (Bizkaia)



Los ensayos/actividades marcadas (*) no están amparados por la acreditación de ENAC.

Cliente:

Subdirección Explotación Abastecimiento
C/ San Vicente 8
Edificio Albia I
48001 Bilbao

INFORME ANALÍTICO Nº 027694

Pag. 1 de 4

Punto de muestreo	ETAP GARAIZAR(AGUA TRATADA)	Matriz	Aguas de consumo
Nº de ID. / Código	1158076/7000210	Muestreador	Laboratorio Abastecimiento
Zona Abastecimiento	GARAIZAR	Método de Muestreo	PNTtTM/LA/16
Municipio	DURANGO	Inicio análisis	09/12/2019
Fecha Toma	09/12/2019 9:00	Fin análisis	09/01/2020
Recibida	09/12/2019 11:00		

Comentarios

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro Analítico	Resultado	Incertidumbre	Unidades	Método	Límites
Temperatura (in situ)	11,3	± 2	°C	PNTeFQ/LA/07	
pH	7,91	± 0,20	unid.pH	PNTeFQ/LA/46	6,5-9,5
Conductividad (a 20 °C)	230	± 50	µs/cm	PNTeFQ/LA/46	2.500
Turbidez	<0,25		unf	PNTeFQ/LA/02	1
Color	<5		mg/lpt-co	PNTeFQ/LA/20	15
Olor a 25 °C	1,00		ind.diluc.	* PNTeFQ/LA/47	3
Sabor a 25 °C	1,00		ind.diluc.	* PNTeFQ/LA/48	3
Cloro libre residual (in situ)	0,780	± 0,12	mg/l	PNTeFQ/LA/08	1,5
Oxidabilidad	<1		mg/l	PNTeFQ/LA/09	5
Carbono orgánico total	<0,5		mg/l	PNTeFQ/LA/54	
Amonio	<0,1		mg/l	PNTeFQ/LA/28	0,5
Nitritos (NO2)	<0,03		mg/l	PNTeFQ/LA/29	0,1
Fluoruro	<0,3		mg/l	PNTeFQ/LA/31	1,5
Bromato	<2,5		µg/l	PNTeFQ/LA/11	10
Alcalinidad total	133	± 23	mg CO3H-/l	PNTeFQ/LA/45	
Bicarbonatos	133	± 23	mg/l	PNTeFQ/LA/45	
Carbonatos	<45		mg/l	PNTeFQ/LA/45	
Cianuro	<10		µg/l	PNTeFQ/LA/57	50
Aluminio	84,2	± 21	µg/l	PNTeFQ/LA/64	200
Arsénico Inorgánico	<2,5		µg/l	PNTeFQ/LA/58	10
Boro	<0,2		mg/l	PNTeFQ/LA/56	1
Cadmio	<2		µg/l	PNTeFQ/LA/64	5

El Jefe de Laboratorio

Estibaliz Alda

10/01/2020

El R. Técnico de FQ y TM

Maite Cabañas

El R. Técnico de MB

Carlos Esparza

La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura $k=2$, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza del 95%.

Este informe sólo afecta a las muestras sometidas a ensayo y no deberá reproducirse parcialmente sin la autorización escrita del laboratorio.

Los límites incluidos en el informe analítico son los correspondientes al R.D. 140/2003.

En las determinaciones microbiológicas los valores comprendidos entre 9-3, se refieren al nº estimativo, y los valores entre 2-1, se refieren a organismo presente.



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa

Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

LABORATORIO DE ABASTECIMIENTO
E.T.A.P. de Venta Alta
Ctra. Buia - Arrigorriaga
48480 Arrigorriaga (Bizkaia)



Los ensayos/actividades marcadas (*) no están amparados por la acreditación de ENAC.

Cliente:

Subdirección Explotación Abastecimiento
C/ San Vicente 8
Edificio Albia I
48001 Bilbao

INFORME ANALÍTICO N° 027694

N° de ID. / Código

1158076/7000210

Fecha Toma

09/12/2019 9:00

Pag. 2 de 4

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro Analítico	Resultado	Incertidumbre	Unidades	Método	Límites
Cromo	<10		µg/l	PNTeFQ/LA/64	50
Cobre	<5		µg/l	PNTeFQ/LA/64	2.000
Hierro	<50		µg/l	PNTeFQ/LA/64	200
Manganeso	<10		µg/l	PNTeFQ/LA/64	50
Mercurio	<0,5		µg/l	PNTeFQ/LA/33	1
Niquel	<5		µg/l	PNTeFQ/LA/64	20
Plomo	<5		µg/l	PNTeFQ/LA/64	10
Selenio	<2,5		µg/l	PNTeFQ/LA/34	10
Antimonio	<2,5		µg/l	PNTeFQ/LA/32	5
Dureza total	13,6	± 2,7	°F	* PNTeFQ/LA/49	
Hidrocarburos aromáticos policíclicos	<10		ng/l	PNTeFQ/LA/40	100
Benzo (a) Pireno	<2,5		ng/l	PNTeFQ/LA/40	10
Benzo (g,h,i) Perileno	<2,5		ng/l	PNTeFQ/LA/40	100
Indeno (1,2,3-c,d) pireno	<2,5		ng/l	PNTeFQ/LA/40	100
Tricloroeteno+Tetracloroe	<1,00		µg/l	PNTeFQ/LA/37	10
Tetracloroeteno	<0,5		µg/l	PNTeFQ/LA/37	10
Tricloroeteno	<0,5		µg/l	PNTeFQ/LA/37	10
Plaguicidas totales	<25		ng/l	PNTeFQ/LA/40	500
a-HCH	<10		ng/l	PNTeFQ/LA/40	100
b-HCH	<10		ng/l	PNTeFQ/LA/40	100
g-HCH	<10		ng/l	PNTeFQ/LA/40	100
d-HCH	<10		ng/l	PNTeFQ/LA/40	100
Heptaclor	<10		ng/l	PNTeFQ/LA/40	30
Aldrín	<10		ng/l	PNTeFQ/LA/40	30
Heptaclor epóxido	<10		ng/l	PNTeFQ/LA/40	30
alpha-Endosulfan	<10		ng/l	PNTeFQ/LA/40	
Dieldrín	<10		ng/l	PNTeFQ/LA/40	30
p,p'-DDE	<10		ng/l	PNTeFQ/LA/40	100
Endrin	<10		ng/l	PNTeFQ/LA/40	

La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura $k=2$, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza del 95%.

Este informe sólo afecta a las muestras sometidas a ensayo y no deberá reproducirse parcialmente sin la autorización escrita del laboratorio.

Los límites incluidos en el informe analítico son los correspondientes al R.D. 140/2003.

En las determinaciones microbiológicas los valores comprendidos entre 9-3, se refieren al n° estimativo, y los valores entre 2-1, se refieren a organismo presente.



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa

Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

LABORATORIO DE ABASTECIMIENTO
E.T.A.P. de Venta Alta
Ctra. Buia - Arrigorriaga
48480 Arrigorriaga (Bizkaia)



Los ensayos/actividades marcadas (*) no están amparados por la acreditación de ENAC.

Ciente:

Subdirección Explotación Abastecimiento
C/ San Vicente 8
Edificio Albia I
48001 Bilbao

INFORME ANALÍTICO Nº 027694

Nº de ID. / Código

1158076/7000210

Fecha Toma

09/12/2019 9:00

Pag. 3 de 4

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro Analítico	Resultado	Incertidumbre	Unidades	Método	Límites
beta-Endosulfan	<10		ng/l	PNTeFQ/LA/40	
p,p'-DDD	<10		ng/l	PNTeFQ/LA/40	100
Endosulfan Sulfato	<10		ng/l	PNTeFQ/LA/40	100
p,p'-DDT	<10		ng/l	* PNTeFQ/LA/40	
Recuento de bacterias aerobias a 22 °C	0		ufc/ml	UNE-EN ISO 6222	100
Recuento de bacterias aerobias a 37°C	1		ufc/ml	UNE-EN ISO 6222	100
Recuento de coliformes totales	0		NMP/100ml	UNE-EN ISO 9308-2	0
Recuento de Escherichia coli	0		NMP/100ml	UNE-EN ISO 9308-2	0
Recuento de enterococos	0		ufc/100ml	UNE-EN ISO 7899-2	
Recuento de clostridios sulfito reductores incluyendo esporas	0		ufc/100ml	PNTeMB/LA/06	
Recuento de Clostridium perfringens	0		ufc/100ml	UNE-EN ISO 14189	
Recuento de Pseudomonas aeruginosa	0		ufc/100ml	PNTeMB/LA/07	
Recuento de Legionella spp.	No detectada		ufc/l	PNTeMB/LA/09	
Recuento de Staphylococcus aureus	0		ufc/100ml	PNTeMB/LA/10	
Invest. Aeromonas hydrophila	0		ufc/100ml	* PNTeMB/LA/14	
Invest. Listeria monocytogenes	0		ufc/100ml	* PNTeMB/LA/17	
Invest. Campylobacter jejuni	0,00		ufc/100ml	* PNTeMB/LA/16	
Invest. Salmonella spp.	AUSENCIA		/1000ml	PNTeMB/LA/08	
Invest. Vibrio parahemolyticus	0		ufc/100ml	* PNTeMB/LA/11	
Invest. Shigella spp.	AUSENCIA		/1000ml	* PNTeMB/LA/15	
Invest. Yersinia enterocolitica	0		ufc/100ml	* PNTeMB/LA/12	
1,2-Dicloroetano	<0,5		µg/l	PNTeFQ/LA/37	3
Benceno	<0,25		µg/l	*	1
1,1,1-Tricloroetano	<0,5		µg/l	PNTeFQ/LA/37	
Tetraclorometano	<0,5		µg/l	PNTeFQ/LA/37	
1,2-Dibromoetano	<0,5		µg/l	PNTeFQ/LA/37	
Bromuro	<50		µg/l	PNTeFQ/LA/11	
Simazina	<15		ng/l	* PNTeFQ/LA/40	

La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura $k=2$, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza del 95%.

Este informe sólo afecta a las muestras sometidas a ensayo y no deberá reproducirse parcialmente sin la autorización escrita del laboratorio.

Los límites incluidos en el informe analítico son los correspondientes al R.D. 140/2003.

En las determinaciones microbiológicas los valores comprendidos entre 9-3, se refieren al nº estimativo, y los valores entre 2-1, se refieren a organismo presente.



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa

Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia

LABORATORIO DE ABASTECIMIENTO
E.T.A.P. de Venta Alta
Ctra. Buia - Arrigorriaga
48480 Arrigorriaga (Bizkaia)



Los ensayos/actividades marcadas (*) no están amparados por la acreditación de ENAC.

Ciente:

Subdirección Explotación Abastecimiento
C/ San Vicente 8
Edificio Albia I
48001 Bilbao

INFORME ANALÍTICO N° 027694

N° de ID. / Código

1158076/7000210

Fecha Toma

09/12/2019 9:00

Pag. 4 de 4

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro Analítico	Resultado	Incertidumbre	Unidades	Método	Límites
Prometon	<15		ng/l	PNTeFQ/LA/40	
Atrazina	<15		ng/l	PNTeFQ/LA/40	
Propazina	<15		ng/l	PNTeFQ/LA/40	
Terbutilazina	<15		ng/l	PNTeFQ/LA/40	
Secbumeton	<15		ng/l	PNTeFQ/LA/40	
Simetrina	<15		ng/l	PNTeFQ/LA/40	
Ametrina	<15		ng/l	PNTeFQ/LA/40	
Prometrima	<15		ng/l	PNTeFQ/LA/40	
Terbutrina	<15		ng/l	PNTeFQ/LA/40	
Indice Langelier	0,140			* PNTeFQ/LA/47	
Fluoranteno	<2,5		ng/l	* PNTeFQ/LA/40	
Calcio	50,1	± 7,5	mg/l	* PNTeFQ/LA/65	
Magnesio	2,51	± 0,61	mg/l	* PNTeFQ/LA/65	
Potasio	0,845	± 0,21	mg/l	* PNTeFQ/LA/65	
Sodio	5,85	± 1,2	mg/l	* PNTeFQ/LA/65	200
Benzo(b)Fluoranteno + Benzo(k) Fluoranteno	<5,0		ng/l	PNTeFQ/LA/40	
Nitratos (NO3)	3,60	± 0,54	mg/l	PNTeFQ/LA/11	50
Cloruro	11	± 1,7	mg/l	PNTeFQ/LA/11	250
Sulfatos	5,27	± 0,79	mg/l	PNTeFQ/LA/11	250
Bromodiclorometano	<10		µg/l	PNTeFQ/LA/37	
Bromoformo	<10		µg/l	PNTeFQ/LA/37	
Clorodibromometano	<10		µg/l	PNTeFQ/LA/37	
Cloroformo	<10		µg/l	PNTeFQ/LA/37	
Trihalometanos	<10		µg/l	PNTeFQ/LA/37	

Fin de informe analítico

La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura $k=2$, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza del 95%.

Este informe sólo afecta a las muestras sometidas a ensayo y no deberá reproducirse parcialmente sin la autorización escrita del laboratorio.

Los límites incluidos en el informe analítico son los correspondientes al R.D. 140/2003.

En las determinaciones microbiológicas los valores comprendidos entre 9-3, se refieren al nº estimativo, y los valores entre 2-1, se refieren a organismo presente.