

ANNEXOS



irene Baltà vila
Cristina Martin Santoro
2n A BTX
14/12/2020
Tecnologia

Glossari

Duresa: és la concentració de minerals que hi ha en una determinada quantitat d'aigua, concretament la suma de magnesi i calç. És dura quan la concentració es elevada i tova quan es baixa.

-Aigües toves amb menys de 150 mg/l de carbonat càlcic

-Aigües semi toves entre 150-200 mg/l de carbonant càlcic

-Aigües dures 200-400 mg/l

-Aigües molt dures amb més de 400-550 mg/l

-Aigües extremadament dures amb concentracions superiors a 550 mg/l

Es divideix en duresa temporania i duresa permanent:

-Duresa temporaria: Constituïda per carbonat àcid de calci o magnesi. Precipiten quan s'escalfa l'aigua transformant-se en carbonats insolubles.

-Duresa permanent: Deguda a la presència de sulfats, nitrats i clorurs de calci i magnesi. Aquestes sals no precipiten per ebullició

Analítiques de control

Paràmetres Microbiològics

Escherichia coli: És una bacteria que es troba en intestins d'animals i éssers humans. La presència de coli en l'aigua indica que esta contaminada i prové aigües sense tractar.

-Valor paramètric: 0 (UFC/100ml)

Paràmetres Indicadors

Bacteris Coliformes: Es el nom que se li dona al conjunt de bacteris coliformes fecals i Escherichia coli.

-Valor paramètric: 0 (UFC/100ml)

Amoni: Es una forma del nitrogen inorgànic que es troba al medi aquàtic. (nitrogen d'aigua)

-Valor paramètric: 0,5 (mg/l)

Clor combinat residual: S'utilitza per desinfectar l'aigua de consum humà.

-Valor paramètric: 2,0(mg/l)

Clor lliure residual: El clor es consumeix a mesura que va eliminant organismes. El clor residual es el que ha sobrat.

-Valor paramètric: 1,0(mg/l)

Clor total residual: És la suma del clor combinat i clor residual. Es medeix amb un indicador DPD. S'utilitza un kit de comparació, es posa aigua en aquesta prova i es compara amb una taula. Quan més intens és el color major el la quantitat de clor a l'aigua.



Color: L'aigua pura no és incolora, si no que té un color blau verdós. El color afecta a la potabilitat de l'aigua. Per mesurar el color es fa mitjançant la comparació d'una mostra d'aigua amb una solució de clorur de cobalt i cloroplatí de potassi, expressant la intensitat de color en funció dels mil·ligrams de platí continguts en un litre

-Valor paramètric: 15(mg/l Pt-Co)

Conductivitat: Capacitat de l'aigua per transmetre corrent elèctrica. Varia segons la quantitat de sals que es troben dissoltes en forma e ions positius o negatius. També depén de la temperatura i del ph. La unitat en la que es medeix son siemens [S].

-Valor paramètric: 2500 (µS/cm 20 C)

Olor: L'aigua si té olor, però costa adonar-se'n. Per exemple pot tenir olor a clor.

-Valor paramètric: 3 (Index Dil.)

Ph: Indica la alcalinitat i acidesa en una escala del 0 al 14 sent 7 la mitjana neutra. Per sobre de 8 es consideren alcalines i per sota es consideren àcides.

-Valor paramètric: 6,5 - 9,5

Sabor: Està relacionat amb les salinitat de l'aigua i per tant amb la conductivitat.

-Valor paramètric: 3 (Index Dil.)

Terbolesa: És la dificultat de l'aigua per transmetre la llum en línea recta. Es desvii a causa de materials en suspensió, gransos, líquids i sòlids.

-Valor paramètric: 5 (U.N.F)

Analítiques completes

Paràmetres Microbiològics.

R. Escherichia coli: és un bacteri que viu als intestins. Hi ha diferents varietats, unes inofensives però altres que poden causar diarrea amb sang, còlics... Prové de l'aigua o aliments contaminats.

-Valor paramètric: 0 (UFC/100ml)

R. Enterococ: és un bacteri que es troba al terra, aliments, aigua, plantes i animals. Són bons indicadors de contaminació fecal de l'aigua, ja que són molt resistents a condicions salines.

-Valor paramètric: 0 (UFC/100ml)

R. C. perfringens: és un bacteri que es fa servir per indicar la presència d'altres microorganismes més difícils d'identificar. Si es consumeix provoca danys greus ja que mata els teixits que infecta sense deixar temps de que es regenerin

-Valor paramètric: 0 (UFC/100ml)

Paràmetres Químics

Antimoni: es un element poc abundant en la naturalesa. Pot tenir perillous efectes a la salut com irritació, problemes pulmonars, de cor... però també s'utilitza en medicina en poca quantitat. Ho utilitzen en l'aigua per eliminar possibles paràsits.

-Valor paramètric: 5 (µg/l)

Arsènic: és un element que s'utilitza de pesticida. La concentració màxima d'arsènic en l'aigua de consum humà en 10 µg/L , encara que L'OMS va declarar que hauria de ser més baixa. L'arsènic inorgànic provoca càncer, l'exposició crònica causa diverses lesions i l'exposició aguda vòmits... L'aigua de Terrassa no conté molt.

-Valor paramètric: 10 (µg/l)

Benzè: C₆H₆: És un líquid que influeix en l'olor de l'aigua. En grans quantitats produeix vòmits, irritació de l'estómac, marejos, convulsions, acceleració del cor, alteració de en la sang i fins i tot la mort.

Benzo(a)pirè: Producte químic creat a partir de substàncies que no s'acaben de cremar. Causa sensació de cremor, canvis de color de la pell o càncer.

-Valor paramètric: 0,010 (µg/l)

Bor: Element que pot provocar nàusees, vòmits i coagulació de la sang.

-Valor paramètric 1,0 (mg/l)

Cadmi: Metall que es troba a l'escorça terrestre. Si es consumeix en grans quantitats produeix irritació greu de l'estómac, es pot acumular als ronyons o pot augmentar la fragilitat dels ossos.

-Valor paramètric: 0.5 (µg/l)

Cianur: És un anió format per un àtom de carboni i un de nitrogen. Consumir molt cianur impedeix que l'oxigen portat pels glòbuls vermells de la sang arribi a les altres cèl·lules de l'organisme.

-Valor paramètric: 50 (µg/l)

Coure: és un metall, conductor de calor i electricitat.

-Valor paramètric: 2,0 (mg/l)

Crom: Metall necessari pels humans , a falta d'ell pot causar problemes de cor , trastorns metabòlic i diabetis, però si hi ha massa pot causar malestar a l'estómac i danyar els ronyons.

-Valor paramètric: 50 (µg/l)

Dicloroetà: Líquid transparent que s'evapora a temperatura ambient. Té un olor agradable i un sabor dolç. Produeix problemes en el sistema nerviós, i enfermetats de fetge i ronyó.

-Valor paramètric: 3 ($\mu\text{g/l}$)

Fluorur: És un mineral natural Ajuda a la formació de dents al formar forts enllaços amb el calci però hi ha risc de patir càncer d'ossos. En alguns països l'afegeixen artificialment mitjançant un llarg i costos procés.

-Valor paramètric: 1,5 (mg/l)

Hidrocarburs Policíclics Aromàtics: Substàncies químiques que es formen durant la combustió incompleta de matèria orgànica com el carbó, el petroli, la gasolina...Poden causar problemes de coagulació de la sang o poden afectar el sistema immunitari per reduir les plaquetes i els leucòcits del cos.

-Valor paramètric: 0,1 ($\mu\text{g/l}$)

Suma de:

-**Benzo(b)fluorantè**

-**Benzo(ghi)perilè**

-**Benzo(k)fluorantè**

-**Indè(1,2,3-cd)pirè**

Mercuri: És un element que pot ser tòxic pel sistema nerviós i causar problemes de salut, per això s'ha d'eliminar de l'aigua.

-Valor paramètric: ($\mu\text{g/l}$)

Níquel: És un metall dur, fàcil de combinar amb altres metalls (monedes). Molts compostos de níquel son solubles en aigua, tenen un color verd, no té olor ni sabor. S'utilitza per accelerar la velocitat en les reaccions químiques. El níquel sol estar en baixa quantitat però en més quantitat té efectes perjudicials ja que és una substància química tòxica.

-Valor paramètric: 20 ($\mu\text{g/l}$)

Nitrat: NO₃, compost inorgànic que ve d'un àtom de nitrogen i tres d'oxigen. S'ha de controlar que no hi hagi en excés o causarà una enfermedad perillosa en nens. Procedeix principalment de fertilitzants. Per eliminar-lo, se li posa a l'aigua ozó perquè oxidi i s'elimini la toxicitat.

-Valor paramètric: 50 (mg/l)

Nitrit: Sals solubles que contenen nitrogen i oxigen. Es troba a l'aigua de forma natural. El valor màxim es de 50 mg/l i l'acceptable de 25 mg/l però la majoria d'aigües envasades tenen menys de 15 mg/l.

-Valor paramètric: 0,5 (mg/l)

Total de plaguicides:

-Valor paramètric: 0,5 (µg/l)

Plaguicides organoclorats: Son subatàncies orgàniques de clor amb cert grau de toxicitat. Si els ingerim poden produir cancer, afectar al cervell, a més son teratògens (afecten al fetus).

Trifluralin: és una herbicida que s'utilitza per controlar les males herbes dels cultius, i s'aplica abans de que surtin. Està demostrat que causa tumors.

-Valor paramètric: 0,10 (µg/l)

Hexaclorobenzè: És un hidrocarbur de color blanc i estable que emet fums molt tòxics d'altres compostos clorats quan s'escalfa

-Valor paramètric: 0,10 (µg/l)

Alfa, Beta, Delta-HCH: és un isòmer estable que s'utilitza com a pesticida. No es pot consumir grans quantitats degut a que pot causar la mort.

-Valor paramètric: 0,10 (µg/l)

Lindà: pesticida, persistent en l'ambient, ràpid bioacumulador i cancerigen. Afecta al sistema hormonal.

-Valor paramètric: 0,10 (ug/l)

Heptaclor: substància química utilitzada com a plaguicida a l'agricultura. És tòxic pels organismes aquàtics, possibles efectes cancerígens, tòxic en contacte amb la pell i ingestió.

-Valor paramètric: 0,03 (ug/l)

Aldrin: producte químic o insecticida altament tòxic. Pot provocar la eliminació del ecosistema aquàtic. És una substància molt perillosa que danya el cervell, fetge i el plasma sanguini.

-Valor paramètric: 0,03(µg/l)

Heptaclor epòxid (isòmer B): Apareix com a producte de degradació del heplactor, una insecticida.

-Valor paramètric: 0,03 (µg/l)

Endosulfan: és un pesticida amb gran persistència. Component tòxic per totes les formes de vida. Pot provocar varies coses, com alteració en la sang.

-Valor paramètric: 0,10 (µg/l)

Dieldrin: Insecticida tòxica per inhalació, absorció i ingestió per la pell.

-Valor paramètric: 0,03 (µg/l)

Endrin: És una substància sòlida i blanca que al ingerir-ho provoca convulsions, mals de cap, marejos, nervis, nàusees i la mort en pocs minuts.

-Valor paramètric: 0,10 (µg/l)

Oxifluorfen: Herbicida

-Valor paramètric: 0,10 (µg/l)

Endosulfan sulfat: pesticida. Altament tòxic, mortal.

-Valor paramètric: 0,10 (µg/l)

Plaguicides organofosforats:

Diclorfention: Insecticida per controlar les males herbes

-Valor paramètric: 0,10 (µg/l)

Fenclorfos: Trifosfat orgànic que s'utilitza com a pesticida

-Valor paramètric: 0,10 (ug/l)

Fenitroion: insecticida

-Valor paramètric: 0,10 (ug/l)

Etil-paration: és un líquid que s'utilitza com insecticida, per controlar els insectes a les plantes. Afecta al sistema nerviós i pot ser cancerigen.

-Valor paramètric: 0,1 (µg/l)

Clorpirifos: És un dels pesticides més perillosos per la salut i està present en el nostre dia a dia a través del aliments i aigua.

-Valor paramètric: 0,10 (ug/l)

Metil-Bromofos: Trifosfat orgànic

-Valor paramètric: 0,10 (µg/l)

Etil-Bromofos: Trifosfat orgànic

-Valor paramètric: 0,10 (µg/l)

Clorfenvinfos: insecticida líquid de plagues de mosques, rates i puces. No s'acumula en les plantes, entra al medi amb la corrent de la pluja o filtrant-se al terra. Afecta principalment al sistema nerviós, diarrea, vòmits o dificultat al respirar.

-Valor paramètric: 0,10 (µg/l)

Tetraclorvinfos: insecticida, control de paparres, àcars i puces en els animals. Tòxic pels peixos i amfibis. A les aus no els hi afecta tant, però hi ha casos en els que provoca convulsions o canvis morfològics.

-Valor paramètric: 0,10 (µg/l)

Metidation: insecticida d'alta toxicitat.

-Valor paramètric: 0,1 (µg/l)

Plaguicides nitrogenats

-Valor paramètric: -

Simazina: és una substància artificial que s'acumula en les fulles i interfereix en el procés de la fotosíntesi. Es descomposa al calentar-la o amb l'aigua entre d'altres.

Però durant l'escalfament produeix un fum tòxic. Té una persistència en l'aigua de mesos, ja que té resistència a degradar-se en baixes concentracions.

-Valor paramètric: 0,10(µg/l)

Atrazina: substància artificial utilitzada per controlar el creixement de males herbes. És perillós pel medi ambient i tòxic pels organismes aquàtics.

-Valor paramètric: 0,10 (µg/l)

Trietazina: Herbicida

-Valor paramètric: 0,10 (µg/l)

Terbutilazina: Herbicida

-Valor paramètric: 0,10 (µg/l)

Ametrina: s'utilitza pel control de males herbes.

-Valor paramètric: 0,10 (µg/l)

Prometrina: Herbicida que impedeix l'absorció de CO₂ impeding la fotosíntesi.

-Valor paramètric: 0,10 (µg/l)

Terbutrina: herbicida que impedeix l'absorció del CO₂

-Valor paramètric: 0,10 (µg/l)

Plom: Metall utilitzat en productes metàl·lics, cables, tuberies, pintures i pesticides. No és bo per la salut. Està a l'aigua per la corrosió de tuberies.

-Valor paramètric: 10 (µg/l)

Seleni: substància que s'utilitza per preparar medicaments i com a suplement nutricional. És un element nutritiu que obtenim diàriament a través dels aliments i l'aigua però no s'ha d'ingerir en excés.

-Valor paramètric: 10 (ug/l)

Trihalometans (THMs) Suma de:

-Valor paramètric: 100 (ug/l)

- **Bromodiclorometà:** Es troba generalment en forma de vapor en l'aire o dissolt en aigua. És incolor, no combustible. És un derivat que es forma quan s'afegeix clor a l'aigua potable per matar organismes

- **Bromoform:** És un líquid que es genera quan s'afegeix al clor a l'aigua potable per matar bacteris. Ara s'utilitza com a reactiu de laboratori. Ingerir grans quantitats fa més lentes les activitats del cervell, pèrdua de coneixement i mort.

- **Cloroform:** Compost químic. Es troba en aigua potable que hagi sigut tractada amb clor. Abans s'utilitzava com a anestèsia fins que van descobrir que perjudica al fetge i ronyons. Aquest compost entra al cos a través de l'aigua, aliments o respirant. Igual que ha entrat pot marxar però no sempre passa.

- **Dibromoclorometà:** Líquid incolor o groguenc, no inflamable i d'olor dolça. Es troba a l'aigua potable juntament amb el Bromoform al reaccionar amb el clor que s'ha afegit per matar bacteris i virus que poden causar infeccions més greus

Tetracloretè + Triclorètè

-Valor paramètric: 10 ($\mu\text{g/l}$)

- **Tetracloretè:** Líquid incolor d'olor d'ens. És molt perillós, afecta ronyons i fetge.

- **Triclorètè:** És un líquid incolor que s'evapora molt ràpidament a l'aire, és inflamable i té un olor dolç. Concentracions molt altes a triclorètè poden produir marejos, mals de cap, somnolència, nàusees, pèrdua del coneixement o fins i tot la mort.

Paràmetres Indicadors

Alumini: És un element metàl·lic que s'utilitza en el tractament de l'aigua per reduir la matèria orgànica, color, terbolesa i nivell de microorganismes. Una alta concentració d'alumini pot provocar un mal sabor i terbolesa de l'aigua. No se sap si és tòxic, però hi ha una hipòtesis sobre la relació de l'alumini amb l'Alzheimer.

-Valor paramètric: 200 ($\mu\text{g/l}$)

Carboni orgànic no purgable: Partícules en suspensió en l'aigua que permeten saber la contaminació de l'aigua per compostos orgànics. Es mesura mitjançant l'oxidació, el CO₂ produït es detecta i es quantifica.

-Valor paramètric: - (mg/l)

Clorur: Ió inorgànic molt abundant en aigües naturals. És essencial per l'aigua potable però si supera el valor paramètric afecta al interior del coll, produeix irritació a les vies respiratòries i tos excessiva.

-Valor paramètric: 250 (mg/l)

Oxidabilitat: Quantitat d'oxigen consumit per l'aigua.

-Valor paramètric: 5 (mg/l)

Ferro: element químic, part essencial de la hemoglobina del nostre cos. Però que pot provocar conjuntivitis, retinitis... El contacte amb l'aigua fa que hi hagi una coloració d'aquesta.

-Valor paramètric: 200 (ug/l)

Sodi: És un mineral que es troba en roques, sols o en el mar. L'aigua s'ha de purificar i eliminar part del sodi perquè si es consumeix en excés pot provocar augment de la pressió sanguínea.

-Valor paramètric: 200 (mg/l)

Manganès: És un element químic metàl·lic. És essencial per viure però si es beu aigua amb alts nivells de manganès pot danyar al desenvolupament del cervell dels nens petits afectant a la memòria o a l'atenció.

-Valor paramètric: 50 (ug/l)

Conductivitat: És l'habilitat de transmetre calor, electricitat o sons. En l'aigua es transmet a través de ions carregats, quants més ions més conductivitat.

-Valor paramètric: 2500 (uS/cm 20°C)

Índex de Langalier: Índex de saturació, és la diferencia del PH de l'aigua considerada i el PH calculat.

-Valor paramètric: +/- 0,5

INFORME D'ASSAIG número 2020002266

Anàlisi segons:	especificacions RD 140/2003	Contracte: 2020000678
Sol·licitant:	Terrassa Cicle de l'Aigua , EPEL	
Adreça:	C/ de la Societat, 30 Terrassa	
Procedència:	Can Guitart Terrassa/CGTX/1. Can Guitart Terrassa-X/Av.Tèxtil	
Descripció:	Aigua de consum	
Presa de mostra:	Data: 08/07/2020 Responsable: Propis interessats Mètode: -	
Dates realització	Recepció: 08/07/2020 Inici - Finalització:08/07/2020 - 05/08/2020	
Observacions generals	Data de presa de mostra proporcionada pel client. T-0854/20 (1) Servei realitzat en laboratori extern.	

DADES ANALÍTIQUES

Paràmetres	Valor paramètric	Resultats	Unitats	Mètode d'assaig
A. Paràmetres Microbiològics.				
R. Escherichia coli (FM) UNE-EN ISO 9308-1:2014	0	0	UFC/100 ml	ISO9308-1
R. Enterococ (FM) UNE-EN ISO 7899-2:2001*	0	0	UFC/100 ml	ISO7899-2
R. C. perfringens (incloses espores) (FM) UNE-EN ISO 14189:2017 *	0	0	UFC/100 ml	ISO14189
B.1. Paràmetres Químics.				
Antimoni	5,0	<1,0	µg/l	P17PN630
Arsènic	10	1,8	µg/l	P17PN628
Benzè *	1,0	<0,3	µg/l	(1)
Benzo(a)pirè *	0,010	<0,007	µg/l	(1)
Bor	1,0	0,11	mg/l	P17PN631
Cadmi	5,0	<1,0	µg/l	P17PN631
Cianurs totals *	50	<12	µg/l	(1)
Coure	2,0	<0,005	mg/l	P17PN631
Crom	50	<5	µg/l	P17PN631
1,2-Dicloroetà	3,0	<1,0	µg/l	P17PN702
Fluorur	1,5	0,21	mg/l	P17PN108
Hidrocarburs Policíclics Aromàtics * (HPA) Suma:	0,10	<0,04	µg/l	(1)
Benzo(b)fluorantè *	-	<0,010	µg/l	(1)
Benzo(ghi)perilè *	-	<0,010	µg/l	(1)
Benzo(k)fluorantè *	-	<0,010	µg/l	(1)
Indè(1,2,3-cd)pirè *	-	<0,010	µg/l	(1)
Mercuri	1,0	<0,25	µg/l	P17PN627
Níquel	20	<5	µg/l	P17PN631
Nitrat	50	40	mg/l	P17PN108
Nitrit	0,5	<0,01	mg/l	P17PN021

Notes

El informe d'assaig només afecta a la mostra analitzada i no es podrà reproduir parcialment sense aprovació per escrit. Es té a disposició dels clients les incerteses dels mètodes acreditats. * Mètode no contemplat a l'abast acreditat per ENAC (num. 331/LE672), (2) Període de transport excessiu. Els resultats analítics podrien estar afectats per les condicions de la mostra. Resp. secció: C. Herreros Aigües Potables, A. Manero Microbiologia, J. Mellado A. Instrumental i P. Collado A. Residuals.

INFORME D'ASSAIG número 2020002266

Anàlisi segons:	especificacions RD 140/2003	Contracte: 2020000678
Sol·licitant:	Terrassa Cicle de l'Aigua , EPEL	
Adreça:	C/ de la Societat, 30 Terrassa	
Procedència:	Can Guitart Terrassa/CGTX/1. Can Guitart Terrassa-X/Av.Tèxtil	
Descripció:	Aigua de consum	
Presa de mostra:	Data: 08/07/2020 Responsable: Propis interessats Mètode: -	
Dates realització	Recepció: 08/07/2020 Inici - Finalització:08/07/2020 - 05/08/2020	
Observacions generals	Data de presa de mostra proporcionada pel client. T-0854/20 (1) Servei realitzat en laboratori extern.	

DADES ANALÍTIQUES

Paràmetres	Valor paramètric	Resultats	Unitats	Mètode d'assaig
Total de plaguicides *	0,50	<0,50	µg/l	(1)
Plaguicides organoclorats*	-	-	-	(1)
Trifluralin*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
alfa-HCH*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
Hexaclorobenzè*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
beta-HCH*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
Lindà*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
delta-HCH*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
Heptaclor*	0,03	<0,010	µg/l	(1)
Aldrin*	0,03	<0,010	µg/l	(1)
Heptaclor epòxid (isòmer B)*	0,03	<0,010	µg/l	(1)
Endosulfan 1*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
Dieldrin*	0,03	<0,010	µg/l	(1)
p,p-DDE*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
Endrin*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
Endosulfan 2*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
p,p-DDD*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
Oxifluorfen*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
Endosulfan sulfat*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
p,p-DDT*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
Plaguicides organofosforats*	-	-	-	(1)
Diclorfention*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
Fenclorfos*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
Fenitrotion*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
Etil-paration*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
Clorpirifos*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
Metil-Bromofos*	0,10	<0,010	µg/l	(1)

Notes

El informe d'assaig només afecta a la mostra analitzada i no es podrà reproduir parcialment sense aprovació per escrit. Es té a disposició dels clients les incerteses dels mètodes acreditats. * Mètode no contemplat a l'abast acreditat per ENAC (num. 331/LE672), (2) Període de transport excessiu. Els resultats analítics podrien estar afectats per les condicions de la mostra. Resp. secció: C. Herreros Aigües Potables, A. Manero Microbiologia, J. Mellado A. Instrumental i P. Collado A. Residuals.

INFORME D'ASSAIG número 2020002266

Anàlisi segons:	especificacions RD 140/2003	Contracte: 2020000678
Sol·licitant:	Terrassa Cicle de l'Aigua , EPEL	
Adreça:	C/ de la Societat, 30 Terrassa	
Procedència:	Can Guitart Terrassa/CGTX/1. Can Guitart Terrassa-X/Av.Tèxtil	
Descripció:	Aigua de consum	
Presa de mostra:	Data: 08/07/2020 Responsable: Propis interessats Mètode: -	
Dates realització	Recepció: 08/07/2020 Inici - Finalització:08/07/2020 - 05/08/2020	
Observacions generals	Data de presa de mostra proporcionada pel client. T-0854/20 (1) Servei realitzat en laboratori extern.	

DADES ANALÍTIQUES

Paràmetres	Valor paramètric	Resultats	Unitats	Mètode d'assaig
Etil-Bromofos*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
Clorfenvinfos*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
Tetraclorvinfos*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
Metidation*	0,10	<0,010	µg/l	(1)
Plaguicides nitrogenats*	-	-	-	(1)
Simazina*	0,10	<0,020	µg/l	(1)
Atrazina*	0,10	<0,020	µg/l	(1)
Trietazina*	0,10	<0,020	µg/l	(1)
Terbutilazina*	0,10	<0,020	µg/l	(1)
Ametrina*	0,10	<0,020	µg/l	(1)
Prometrina*	0,10	<0,020	µg/l	(1)
Terbutrina*	0,10	<0,020	µg/l	(1)
Plom	10	<5	µg/l	P17PN631
Seleni	10	<1,0	µg/l	P17PN629
Trihalometans (THMs) Suma de:	100	9,3	µg/l	P17PN702
Bromodiclorometà	-	<1,0	µg/l	P17PN702
Bromoform	-	7,3	µg/l	P17PN702
Cloroform	-	<1,0	µg/l	P17PN702
Dibromoclorometà	-	2,0	µg/l	P17PN702
Tricloretà + Tetracloretà :	10	<2,0	µg/l	P17PN702
Tetracloretà	-	<1,0	µg/l	P17PN702
Tricloretà	-	<1,0	µg/l	P17PN702
C. Paràmetres Indicadors.				
R. Bactèries Coliformes (FM) UNE-EN ISO 9308-1:2014	0	0	UFC/100 ml	ISO9308-1
Recompte de colònies a 22°C UNE-EN ISO 6222:1999*	-	0	UFC/1 ml	ISO6222

Notes

El informe d'assaig només afecta a la mostra analitzada i no es podrà reproduir parcialment sense aprovació per escrit. Es té a disposició dels clients les incerteses dels mètodes acreditats. * Mètode no contemplat a l'abast acreditat per ENAC (num. 331/LE672), (2) Període de transport excessiu. Els resultats analítics podrien estar afectats per les condicions de la mostra. Resp. secció: C. Herreros Aigües Potables, A. Manero Microbiologia, J. Mellado A. Instrumental i P. Collado A. Residuals.

INFORME D'ASSAIG número 2020002266

Anàlisi segons:	especificacions RD 140/2003	Contracte: 2020000678
Sol·licitant:	Terrassa Cicle de l'Aigua , EPEL	
Adreça:	C/ de la Societat, 30 Terrassa	
Procedència:	Can Guitart Terrassa/CGTX/1. Can Guitart Terrassa-X/Av.Tèxtil	
Descripció:	Aigua de consum	
Presa de mostra:	Data: 08/07/2020 Responsable: Propis interessats Mètode: -	
Dates realització	Recepció: 08/07/2020 Inici - Finalització:08/07/2020 - 05/08/2020	
Observacions generals	Data de presa de mostra proporcionada pel client. T-0854/20 (1) Servei realitzat en laboratori extern.	

DADES ANALÍTIQUES

Paràmetres	Valor paramètric	Resultats	Unitats	Mètode d'assaig
Alumini	200	<20	µg/l	P17PN631
Amoni	0,5	<0,1	mg/l	P17PN022
Carboni orgànic no purgable	-	<1,0	mg/l	P17PN207
Clor combinat residual (2)	2,0	<0,1	mg/l	P17PN204
Clor lliure residual (2)	1,0	0,9	mg/l	P17PN204
Clor total residual (2)	-	0,9	mg/l	P17PN204
Clorur	250	180	mg/l	P17PN108
Color	15	<5	mg/l Pt-Co	P17PN001
Conductivitat	2500	1298	µS/cm 20°C	P17PN007
Índex de Langelier*	+/- 0,5	0,5	-	P17PN103
Ferro	200	<5	µg/l	P17PN631
Manganès	50	<5	µg/l	P17PN631
Olor (a 25°C) *	3	1,0	Index Dil.	P17PN003
Oxidabilitat *	5	0,76	mg/l	P17PN024
pH	6,5 - 9,5	7,9	-	P17PN006
Sabor (a 25°C) *	3	1,0	Index Dil.	P17PN004
Sodi	200	111	mg/l	P17PN631
Sulfat	250	143	mg/l	P17PN108
Terbolesa	5	0,17	U.N.F.	P17PN002
D. Radioactivitat.				
Dosi indicativa Total*	0,10	<=0,1	mSv/any	(1)
Radioactivitat alfa Total*	0,1	0,060	Bq/l	(1)
Radioactivitat beta Resta*	1	<0,04	Bq/l	(1)

Observacions del tècnic:

En el cas de mostres preses pel client, el Laboratori no es fa responsable del procediment de presa, ni de la informació aportada, transport de la mostra o envasos emprats, excepte quan els subministri el propi Laboratori.

Notes

El informe d'assaig només afecta a la mostra analitzada i no es podrà reproduir parcialment sense aprovació per escrit. Es té a disposició dels clients les incerteses dels mètodes acreditats. * Mètode no contemplat a l'abast acreditat per ENAC (num. 331/LE672), (2) Període de transport excessiu. Els resultats analítics podrien estar afectats per les condicions de la mostra. Resp. secció: C. Herreros Aigües Potables, A. Manero Microbiologia, J. Mellado A. Instrumental i P. Collado A. Residuals.

INFORME D'ASSAIG número 2020002266

Anàlisi segons:	especificacions RD 140/2003	Contracte: 2020000678
Sol·licitant:	Terrassa Cicle de l'Aigua , EPEL	
Adreça:	C/ de la Societat, 30 Terrassa	
Procedència:	Can Guitart Terrassa/CGTX/1. Can Guitart Terrassa-X/Av.Tèxtil	
Descripció:	Aigua de consum	
Presa de mostra:	Data: 08/07/2020 Responsable: Propis interessats Mètode: -	
Dates realització	Recepció: 08/07/2020 Inici - Finalització:08/07/2020 - 05/08/2020	
Observacions generals	Data de presa de mostra proporcionada pel client. T-0854/20 (1) Servei realitzat en laboratori extern.	

Terrassa, 24 de agost de 2020

Responsable Secció

Clotilde Herreros Sala

Llda. en Ciències Químiques Col. 3993

Directora Tècnica Laboratori

Marta Gil Farriol

Llicenciada en C. Biològiques

GIL FARRIOL MARTA Firmado digitalmente por GIL
- 46350399V FARRIOL MARTA - 46350399V
Fecha: 2020.08.25 09:27:06 +02'00'

Notes

El informe d'assaig només afecta a la mostra analitzada i no es podrà reproduir parcialment sense aprovació per escrit. Es té a disposició dels clients les incerteses dels mètodes acreditats. * Mètode no contemplat a l'abast acreditat per ENAC (num. 331/LE672), (2) Període de transport excessiu. Els resultats analítics podrien estar afectats per les condicions de la mostra. Resp. secció: C. Herreros Aigües Potables, A. Manero Microbiologia, J. Mellado A. Instrumental i P. Collado A. Residuals.

Comparació Analítiques de control

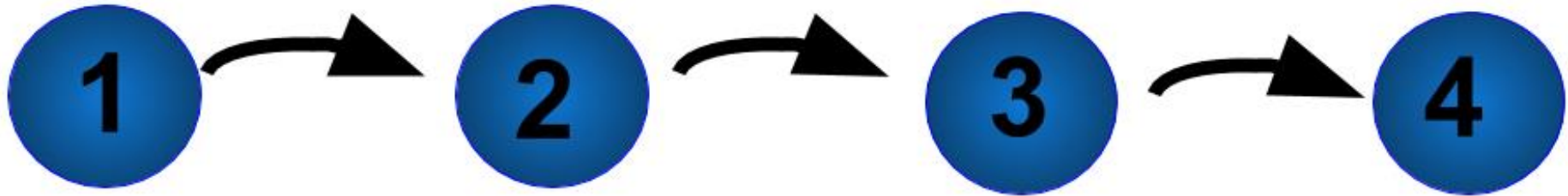
Punt de mostreig	Mina Terrassa /MTX/4	Can Parellada Terrassa /CPTX/R4	Llobregat Terrassa /LLTX/10	Can Guitart Terrassa /CGTX/1	Llobregat Terrassa /LLTX/12	Can Parellada Striping /CPSTX/13	Mina Terrassa /MTXCC/1	Can Parellada Terrassa /CPTX/R4	Llobregat Terrassa /LLTXCC/2	Llobregat Terrassa /LLTXCC/2	Can Guitart Terrassa /CGTX/1	Llobregat Terrassa /LLTX/12	Llobregat Terrassa /LLTX/15	Llobregat Terrassa /LLTX/30	Can Parellada Terrassa /CPTX/R4	Llobregat Terrassa /LLTX/27	Llobregat Terrassa /LLTX/27	Llobregat Terrassa /LLTX/2
	Resultats																	
Valor paramètric	7 octubre 2019	21 gener 2020	3 febrer 2020	4 febrer 2020	10 febrer 2020	11 febrer 2020	16 abril 2020	24 abril 2020	1 juny 2020	8 juny 2020	9 juny 2020	22 de juny 2020	29 de juny 2020	13 de juliol 2020	14 de juliol 2020	10 d'agost 2020	31 d'agost 2020	14 de setembre 2020
A. Paràmetres Microbiològics																		
R. Escherichia coli	0 UFC/100 ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C. Paràmetres Indicadors.																		
R. Bactèries Coliformes	0 UFC/100 ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amoni	0,5 mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Clor combinat residual	2 mg/l	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,1	0,1	<0,1	0,1
Clor lliure residual	1 mg/l	0,7	0,5	0,5	0,7	0,6	0,8	0,5	0,4	0,6	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2

Clor total residual	-	0,7	0,5	0,6	0,7	0,6	0,8	0,5	0,4	0,7	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,2	0,3	0,3
Color	15 mg/l Pt-Co	<2	<2	2	<2	<2	<2	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<6	<5	<5	<5
Conductivitat	2500 μ S/cm 20°C	1193	881	962	1481	950	1091	1164	779	355	463	1258	862	969	682	450	1240	1099	1106
Olor		1	<1	<1	1	1	1	<1	<1	1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
pH	6,5 - 9,5	7,8	7,6	7,8	7,7	7,7	7,4	7,7	7,7	7,7	7,7	8,1	7,8	7,7	7,7	8,0'	7,6	7,6	7,8
Sabor	3 Index Dil.	1	<1	<1	1	1	1	<1	<1	1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Terbolesa	5 U.N.F.	0,17	0,18	0,16	0,18	0,11	0,1	0,24	0,13	0,32	0,26	0,31	0,14	0,15	0,11	0,26	0,72	0,2	0,22

Diieldrin	0,03 µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
p,p-DDE	0,10 µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Endrin	0,10 µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Endosulfan 2	0,10 µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
p,p-DDD	0,10 µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Oxifluorfen	0,10 µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Endosulfan sulfat	0,10 µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
p,p-DDT	0,10 µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Plaguicides organofosforats	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diclorfention	0,10 µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fenclofos	0,10 µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fenitrotion	0,10 µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Etil-paration	0,10 µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Clorpirifos	0,10 µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Metil-Bromofos	0,10 µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Etil-Bromofos	0,10 µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Clorfenvinfos	0,10 µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Tetraclorvinfos	0,10 µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Metidation	0,10 µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Plaguicides nitrogenats	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Simazina	0,10 µg/l	<0,020	<0,02	<0,02	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Atrazina	0,10 µg/l	<0,020	<0,02	<0,02	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Trietazina	0,10 µg/l	<0,020	<0,02	<0,02	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020

Terbutilazina	0,10 µg/l	<0,020	<0,02	<0,02	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Ametrina	0,10 µg/l	<0,020	<0,02	<0,02	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Prometrina	0,10 µg/l	<0,020	<0,02	<0,02	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Terbutrina	0,10 µg/l	<0,020	<0,02	<0,02	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Plom	10 µg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Seleni	10 µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	2,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Trihalometans (THMs) Suma de:	100 µg/l	38	45	25	75	<4	52	43	18	9,3
-Bromodiclorometà	- µg/l	2,9	9,4	<1,0	1,8	<1,0	5,6	7,8	1,3	<1,0
-Bromoform	- µg/l	23	1,9	19	59	3,4	25	7,2	10	7,3
-Cloroform	- µg/l	<1,0	30	1,2	<1,0	<1,0	1,3	19	1,4	<1,0
-Dibromoclorometà	- µg/l	12	3,7	4,4	14	<1,0	20	8,8	4,9	2
Triclorete + Tetraclorete :	10 µg/l	<2,0	<2,0	2,6	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
-Tetraclorete	- µg/l	<1,0	<1,0	2,6	<1,0	<1,0	<1,0	1,5	1,4	<1,0
-Triclorete	- µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
C. Paràmetres Indicadors.										
R. Bactèries Coliformes	0 UFC/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recompte de colònies	- UFC/1ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alumini	200 µg/l	<20	28	<20	28	<20	<20	23	<20	<20
Amoni	0,5 mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Carboni orgànic no purgable	- mg/l	2,3	2,2	<1,0	1,2	<1,0	1,4	1,7	2,6	<1,0
Clor combinat residual	2 mg/l	<0,1	0,2	0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Clor lliure residual	1 mg/l	0,6	0,3	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,4	0,9
Clor total residual	- mg/l	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	0,3	0,3	0,4	0,9

Clorur	250 mg/l	242	29	177	231	136	128	66	137	180
Color	15 mg/l Pt Co	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<5	<5	<5
Conductivitat	2500 µS/cm	1315	453	1189	1289	1139	957	533	1086	1298
Índex de Langelier	més/ menys 0,5	0,1	0,2	0,3	0,1	-0,3	0,0	-0,2	-0,1	0,5
Ferro	200	6,9	<5	<5	<5	<5	9,8	5,1	<5	<5
Manganès	50 µg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Olor	3 Index Dil	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	1
Oxidabilitat	5 mg/l	1,7	1,7	1	1,1	0,62	1,4	1,6	0,55	0,75
pH	6,5-9,5 mg/l	7,7	8	7,7	7,7	7,1	7,6	7,8	7,7	7,9
Sabor	3 Index Dil	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	1
Sodi	200 mg/l	105	18	70	114	76	67	36	53	111
Sulfat	250 mg/l	164	47	123	138	163	140	72	115	143
Terbolesa	5 U.N.F.	0,12	0,13	0,13	0,26	0,13	0,11	0,15	0,15	0,17
D. Radioactivitat.										
Dosi indicativa Total	0,1 mSv/any	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1
Radioactivitat alfa Total	0,1 Bq/l	0,08	<0,02	0,05	0,03	0,07	0,05	0,02	0,09	0,06
Radioactivitat beta Resta	1 Bq/l	0,24	<0,04	0,05	<0,04	<0,04	0,05	<0,04	<0,04	<0,04



Agafar la gerra /ampolla d'aigua que utilitzeu normalment i ompliu-la d'aigua de l'aixeta



Deixar que s'evapori el clor deixant la gerra a l'aire lliure/sol durant unes hores



Posar-la a la nevera fins que estigui freda



Servir-la/ posar-la a la taula



ARA EXPLICA LA TEVA EXPERIÈNCIA A L'ENQUESTA