

INFORME TÈCNIC NÚM.: 2023/174133

Sol·licitud núm.: 27169

Full 1/5

INFORME D'ANÀLISI

SOL·LICITAT PER: **COMUNITAT MINERA OLESANA, SCCLT**
Carrer dels Arbres, 42 / 08640 Olesa de Montserrat

NÚM. DE MOSTRA:	174133	Pressupost/os associat/s:	1774-230502-01
Tipus de mostra:	Aigua consum		
Data recepció:	12/12/2023	Hora recepció:	12:10
Inici anàlisis:	12/12/2023	Final anàlisis:	17/01/2024
Identificació mostra:	ETP1 // ETAP - Consum		
Data recollida:	12/12/2023	Hora recollida:	9:55
Presa de mostra:	Personal tècnic del laboratori (Instrucció IN1PR2003) (*)		

ANÀLISIS MICROBIOLÒGICS (*)	Norma	V. Paramètrics (R.D.3/2023)	RESULTATS	Unitats
Rec. Microorganismes aerobis 22°C	UNE-EN ISO 6222:1999	100	<1	ufc/mL
Recompte de Bacteris coliformes	UNE-EN ISO 9308-1:2014	0	0	ufc/100 mL
Recompte d' <i>Escherichia coli</i>	UNE-EN ISO 9308-1:2014	0	0	ufc/100 mL
Recompte d' <i>Enterococs</i>	UNE-EN ISO 7899-2:2001	0	0	ufc/100 mL
Recompte de <i>Clostridium perfringens</i>	UNE-EN ISO 14189:2017	0	0	ufc/100 mL
Colífags somàtics (2)	UNE-EN ISO 10705-2:2002	0	0	ufp/100 mL

(*) (1) El laboratori té constància que el possible biocida oxidant present, ha estat neutralitzat en el moment de la presa de la mostra.

(2) Assaig cobert per l'acreditació ENAC núm. 176/LE376.

PARÀMETRES FÍSICO-QUÍMICS	Procediments Interns / Externs	V. Paramètrics (R.D.3/2023)	RESULTATS	Unitats
Clor lliure "in situ" (*)	PNT2054	1.0	0.5	mg Cl ₂ /L
Clor total "in situ" (*)	PNT2054	---	0.6	mg Cl ₂ /L
Clor combinat "in situ" (*)	PNT2054	2.0	0.1	mg Cl ₂ /L
Color (*)	PNT2015	15 (3)	<5	mg/L Pt/Co
Temperatura "in situ" (*)	PNT2045	---	14.4	°C
pH	PNT2047	6.5 - 9.5	7.5	Unitats pH
Conductivitat (20°C)	PNT2050	2500	1230	µS/cm
Nitrits	PNT2065	0.1 / 0.5 (4)	<0.01	mg NO ₂ /L
Amoni	PNT2048	0.5	<0.04	mg NH ₄ ⁺ /L
Terbolesa	PNT2049	0.8 / 4 (4)	<0.10	U.N.F.
Olor (*)	PNT2059	≤ 3 (3)	1	---
Sabor (*)	PNT2060	≤ 3 (3)	1	---
Clorurs	PNT2002	250	253 (6)	mg/L
Alcalinitat total	PNT2001	---	176	mg CaCO ₃ /L
Duresa total (*)	PNT2003	500 (3)	353	mg CaCO ₃ /L
Calci (*)	PNT2003	100 (3)	101	mg/L
Magnesi (*)	PNT2003	30 (3)	24.7	mg/L
Sodi (*)	PNT2078	200	147	mg/L
Potassi (*)	PNT2056	10 (3)	30.5	mg/L
Carbonats	PNT2001	---	<10	mg/L
Bicarbonats	PNT2001	---	214	mg/L
Cianurs (*)	PNT2080	50	<2	µg/L

(*) Les activitats marcades no estan emparades per l'acreditació d'ENAC.



Aigües del Prat, SA

Plaça de l'Aigua, núm. 1

Telèfon 934 781 986

08820 EL PRAT DE LLOBREGAT (Barcelona)

c/e: laboratori@aiguesdelprat.cat

Empresa Municipal

INFORME TÈCNIC NÚM.: 2023/174133

Sol·licitud núm.: 27169

Full 2/5

PARÀMETRES FÍSICO-QUÍMICS	Procediments Interns / Externs	V.Paramètrics (R.D.3/2023)	RESULTATS	Unitats
Bor (*)	PNT2023	1.5	0.06	mg/L
Coure (*)	PNT2070	2000	<40	µg/L
Nitrats	PNT2009	50	3.7	mg NO ₃ ⁻ /L
Sulfats	PNT2009	250	138	mg SO ₄ ²⁻ /L
Bromurs (*)	PNT2012	---	0.50	mg/L
Fluor (*)	PNT2012	1.5	0.26	mg/L
Clorats (*)	PNT2028	0.7	0.41	mg/L
Clorits (*)	PNT2028	0.7	<0.2	mg/L
Carboni Orgànic Total (TOC) (5)	Conductimetria PAFQ-121	5	1.1	mg C/L
Índex de Langelier (LSI) (*)	EC-001	±0.5	0.3	unitats pH

(3) D'acord amb el R.D.3/2023 és un valor de referència.

(4) A la sortida de l'estació de tractament / Xarxa de distribució.

(5) Assaig cobert per l'acreditació ENAC núm. 251/LE510.

(6) La incertesa és del 5%

PARÀMETRES FÍSICO-QUÍMICS	Procediments Externs	V.Paramètrics (R.D.3/2023)	RESULTATS	Unitats
Alumini (8)	PEE-GA/365	200	7	µg/L
Antimoni (8)	PEE-GA/365	10	0.5	µg/L
Arsènic (8)	PEE-GA/365	10	4.3	µg/L
Cadmi (8)	PEE-GA/365	5	<0.05	µg/L
Crom total (8)	PEE-GA/365	50	<1	µg/L
Ferro (8)	PEE-GA/365	200	4.0	µg/L
Manganès (8)	PEE-GA/365	50	1.8	µg/L
Mercuri (8)	PEE-GA/365	1	<0.07	µg/L
Niquel (8)	PEE-GA/365	20	<1	µg/L
Plom (8)	PEE-GA/365	10	<1	µg/L
Seleni (8)	PEE-GA/365	20	<0.5	µg/L
Urani (8)	PEE-GA/365	30	<2	µg/L

PARÀMETRES	Procediments Externs	V.Paramètrics (R.D.3/2023)	RESULTATS	Unitats
Bromats (8)	PEE-GA/558	10	<3.00	µg/L
Acrilàmida (8)	PEE-GA/341	0.10	<0.03	µg/L
Clorur de vinil (8)	PEE-GA/547	0.50	<0.15	µg/L
Epiclorhidrina (8)	PEE-GA/547	0.10	<0.03	µg/L
Bisfenol A (8)	PEE-GA/555	2.5	<0.03	µg/L

PARÀMETRES	Procediments Externs	V.Paramètrics (R.D.3/2023)	RESULTATS	Unitats
Suma d'Àcids Haloacètics (HAH) (8)	PEE-GA/554	60	46.5 (7)	µg/L
Àcid bromocloroacètic (8)	PEE-GA/554	---	2.1	µg/L
Àcid dibromoacètic (8)	PEE-GA/554	---	39.3	µg/L
Àcid dicloroacètic (8)	PEE-GA/554	---	<2.0	µg/L
Àcid monobromoacètic (8)	PEE-GA/554	---	5.1	µg/L
Àcid monocloroacètic (8)	PEE-GA/554	---	<2.0	µg/L
Àcid tricloroacètic (8)	PEE-GA/554	---	<2.0	µg/L

(7) La incertesa és del 31%

(*) Les activitats marcades no estan emparades per l'acreditació d'ENAC.



INFORME TÈCNIC NÚM.: 2023/174133

Full 3/5

Sol·licitud núm.: 27169

PARÀMETRES	Procediments Externs	V.Paramètrics (R.D.3/2023)	RESULTATS	Unitats
Suma de PFAS ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	0.10	<0.0015	µg/L
Àcid perfluorobutà sulfònic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	---	<0.0015	µg/L
Àcid perfluorobutanoic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	---	<0.0015	µg/L
Àcid perfluorodecà sulfònic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	---	<0.0015	µg/L
Àcid perfluorodecanoic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	---	<0.0015	µg/L
Àcid perfluorododecà sulfònic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	---	<0.0015	µg/L
Àcid perfluorododecanoic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	---	<0.0015	µg/L
Àcid perfluoroheptà sulfònic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	---	<0.0015	µg/L
Àcid perfluoroheptanoic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	---	<0.0015	µg/L
Àcid perfluorohexà sulfònic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	0.07	<0.0015	µg/L
Àcid perfluorohexanoic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	---	<0.0015	µg/L
Àcid perfluorononà sulfònic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	---	<0.0015	µg/L
Àcid perfluorononanoic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	0.07	<0.0015	µg/L
Àcid perfluorooctà sulfònic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	0.07	<0.0015	µg/L
Àcid perfluorooctanoic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	0.07	<0.0015	µg/L
Àcid perfluoropentà sulfònic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	---	<0.0015	µg/L
Àcid perfluoropentanoic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	---	<0.0015	µg/L
Àcid perfluorotridecà sulfònic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	---	<0.0015	µg/L
Àcid perfluorotridecanoic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	---	<0.0015	µg/L
Àcid perfluoroundecà sulfònic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	---	<0.0015	µg/L
Àcid perfluoroundecanoic ⁽⁸⁾	PEE-GA/552	---	<0.0015	µg/L

PARÀMETRES	Procediments Externs	V.Paramètrics (R.D.3/2023)	RESULTATS	Unitats
17B-Estradiol ⁽⁸⁾	PEE-GA/555	1	<1	ng/L
Nonilfenol tècnic ⁽⁸⁾	PEE-GA/555	300	<30	ng/L
Azitromicina ⁽⁸⁾	PEE-GA/557	100	<10	ng/L
Diclofenac ⁽⁸⁾	PEE-GA/556	100	<4.5	ng/L

⁽⁸⁾ Assaig cobert per l'acreditació ENAC núm. 176/LE376.

COMPOSTOS ORGÀNICS HALOGENATS VOLÀTILS (VOC's)	Procediments Interns	V.Paramètrics (R.D.3/2023)	RESULTATS	Unitats
Cloroform	PNT2055	---	<1	µg/L
1,2-dicloroetà	PNT2055	3	<1	µg/L
Tricloroetà	PNT2055	---	<1	µg/L
Bromodiclorometà	PNT2055	---	<1	µg/L
Tetracloroetà	PNT2055	---	<1	µg/L
Dibromoclorometà	PNT2055	---	1.1	µg/L
Bromoform	PNT2055	---	4.2	µg/L
1,1-dicloroetà ^(*)	PNT2055	---	<1	µg/L
Diclorometà ^(*)	PNT2055	---	<1	µg/L
t-1,2-dicloroetà ^(*)	PNT2055	---	<1	µg/L
c-1,2-dicloroetà ^(*)	PNT2055	---	<1	µg/L
1,1,1-tricloroetà ^(*)	PNT2055	---	<1	µg/L
Tetraclorometà ^(*)	PNT2055	---	<1	µg/L
1,2-dicloropropà ^(*)	PNT2055	---	<1	µg/L
c-1,3-dicloropropè ^(*)	PNT2055	---	<1	µg/L
t-1,3-dicloropropè ^(*)	PNT2055	---	<1	µg/L

^(*) Les activitats marcades no estan emparades per l'acreditació d'ENAC.



INFORME TÈCNIC NÚM.: 2023/174133

Sol·licitud núm.: 27169

Full 4/5

COMPOSTOS ORGÀNICS HALOGENATS VOLÀTILS (VOC's)	Procediments Interns	V. Paramètrics (R.D.3/2023)	RESULTATS	Unitats
1,1,2-tricloroetà (*)	PNT2055	---	<1	µg/L
1,1,2,2-tetracloroetà (*)	PNT2055	---	<1	µg/L
1,3-diclorobenzè (*)	PNT2055	---	<1	µg/L
1,4-diclorobenzè (*)	PNT2055	---	<1	µg/L
1,2-diclorobenzè (*)	PNT2055	---	<1	µg/L
1,1-dicloroetà (*)	PNT2055	---	<1	µg/L
Bromoclorometà (*)	PNT2055	---	<1	µg/L
Dibromometà (*)	PNT2055	---	<1	µg/L
1,2-dibromoetà (*)	PNT2055	---	<1	µg/L
Clorobenzè (*)	PNT2055	---	<1	µg/L
Suma de trihalometans (9)	PNT2055	100	5.3	µg/L
Suma tricloroetà i tetracloroetà	PNT2055	10	<1	µg/L

(9) Es correspon a la suma de cloroform, bromodiclorometà, dibromoclorometà i bromoform.

COMPOSTOS ORGÀNICS VOLÀTILS DERIVATS DE LA GASOLINA (BTEX)	Procediments Interns	V. Paramètrics (R.D.3/2023)	RESULTATS	Unitats
Benzè	PNT2075	1.0	<0.3	µg/L
Toluè	PNT2075	---	<0.3	µg/L
Etilbenzè	PNT2075	---	<0.3	µg/L
m+p-xilè	PNT2075	---	<0.6	µg/L
o-xilè	PNT2075	---	<0.3	µg/L

HIDROCARBURS AROMÀTICS POLICÍCLICS (PAH's)	Procediments Externs	V. Paramètrics (R.D.3/2023)	RESULTATS	Unitats
Benzo-b-fluorantè (*)	MS-001	---	<0.005	µg/L
Benzo-k-fluorantè (*)	MS-001	---	<0.005	µg/L
Benzo-α-pirè (*)	MS-001	0.01	<0.005	µg/L
Benzo-g,h,i-perilè (*)	MS-001	---	<0.005	µg/L
Indeno-1,2,3-c,d-pirè (*)	MS-001	---	<0.005	µg/L
Suma PAH's (*) (10)	MS-001	0.10	<0.005	µg/L

(10) Suma de Benzo-b-fluorantè, Benzo-k-fluorantè, Benzo-g,h,i-perilè i Indeno-1,2,3-c,d-pirè

PESTICIDES ORGANOCLORATS (OCP's)	Procediments Externs	V. Paramètrics (R.D.3/2023)	RESULTATS	Unitats
Hexaclorobenzè (*)	MS-002	0.10	<0.010	µg/L
gamma-HCH (*)	MS-002	0.03	<0.010	µg/L
Heptaclor (*)	MS-002	0.03	<0.010	µg/L
Aldrin (*)	MS-002	0.03	<0.010	µg/L
β-Heptaclor-epòxid (*)	MS-002	0.03	<0.010	µg/L
α-Heptaclor-epòxid (*)	MS-002	0.10	<0.010	µg/L
Cis-nonaclor (*)	MS-002	0.03	<0.010	µg/L
Dieldrin (*)	MS-002	0.10	<0.010	µg/L
Endrin (*)	MS-002	0.10	<0.010	µg/L
Trans-nonaclor (*)	MS-002	0.10	<0.010	µg/L
Metoxiclor (*)	MS-002	0.10	<0.010	µg/L

(*) Les activitats marcades no estan emparades per l'acreditació d'ENAC.



INFORME TÈCNIC NÚM.: 2023/174133

Sol·licitud núm.: 27169

Full 5/5

TRIAZINES	Procediments Externs	V. Paramètrics (R.D.3/2023)	RESULTATS	Unitats
Simazina (*)	MS-004	0.10	<0.010	µg/L
Atrazina (*)	MS-004	0.10	<0.010	µg/L
Propazina (*)	MS-004	0.10	<0.010	µg/L
Terbutilazina (*)	MS-004	0.10	<0.010	µg/L
Ametrina (*)	MS-004	0.10	<0.010	µg/L
Prometrina (*)	MS-004	0.10	<0.010	µg/L
Terbutrina (*)	MS-004	0.10	<0.010	µg/L

La suma de plaguicides no pot superar el valor paramètric de 0.50 µg/L (R.D.3/2023).

Observacions: Els següents paràmetres s'han subcontractat a laboratoris externs:

- Colifags somàtics
- Carboni Orgànic Total (TOC).
- Alumini, Antimoni, Arsènic, Cadmi, Crom Total, Ferro, Manganès, Mercuri, Níquel, Plom, Seleni.
- Nova directiva: Bromats, Acrilamida, Clorur de vinil, Epiclorhidrina.
- Nous paràmetres (2024): Suma d'Àcids Haloacètics (HAH), Suma de PFAS, Bisfenol A, Urani.
- LLO: 17B-Estradiol, Nonilfenol tècnic, Azitromicina, Diclofenac.
- Hidrocarburs Aromàtics Policíclics (PAH's)
- Pesticides Organoclorats (OCP's)
- Triazines

CONCLUSIÓ (*): Pel que respecta als paràmetres determinats la mostra analitzada és APTA per al consum humà, però supera per als clorurs, el valor paramètric establert a l'Annex I, de la part C, del R.D.3/2023 del 10 de gener.

El Prat de Llobregat, 18 de gener de 2024

El Cap de la Secció de Microbiologia

Julián Ballesteros i González

La Cap del Laboratori

Elisabeth Blanco i Martínez

El present informe només dona fe de les anàlisis realitzades a la mostra/es referenciada/des i en les condicions de recepció al laboratori. No està permesa la reproducció parcial d'aquest informe sense l'autorització per escrit d'Aigües del Prat, S.A. Només l'informe signat per Aigües del Prat, S.A. té el reconeixement del laboratori. Les dades relacionades amb la presa de mostra i els paràmetres "in situ" (si s'escau) han estat facilitades per personal tècnic del laboratori. Les incerteses dels procediments acreditats han estat calculades pel laboratori i es troben a disposició del client.

(*) Les activitats marcades no estan emparades per l'acreditació d'ENAC.



Aigües del Prat, SA
Plaça de l'Aigua, núm. 1
Telèfon 934 781 986
08820 EL PRAT DE LLOBREGAT (Barcelona)
c/e: laboratori@aiguesdelprat.cat
Empresa Municipal