



ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2216436	Side	: 1 av 5
Kunde	: Miljøservice Vest AS	Prosjekt	: ----
Kontakt	: Sissel Eikeskog	Prosjektnummer	: ----
Adresse	: Bøvågen 10 4262 Avaldsnes Norge	Prøvetaker	: ----
Epost	: sissel.eikeskog@miljoservicevest.no	Sted	: ----
Telefon	: 52844499	Dato prøvemottak	: 2022-08-25 10:58
COC nummer	: ----	Analysedato	: 2022-08-25
Tilbuds- nummer	: OF190575	Dokumentdato	: 2022-09-02 13:26
		Antall prøver mottatt	: 2
		Antall prøver til analyse	: 2

Om rapporten

Forklaring til resultatene er gitt på slutten av rapporten.

Denne rapporten erstatter enhver foreløpig rapport med denne referansen. Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle sider på rapporten har blitt kontrollert og godkjent før utsendelse.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultater gjelder bare de analyserte prøvene.

Hvis prøvetakingstidspunktet ikke er angitt, prøvetakingstidspunktet vil bli default 00:00 på prøvetaksdatoen. Hvis datoen ikke er angitt, blir default dato satt til dato for prøvemottak angitt i klammer uten tidspunkt.

Kommentarer

Prøve(r) NO2216436/001, metode W-TPHFID01 - inneholder høyt kokende hydrokarboner med lengre retensjonstid enn C40

Underskrivere	Posisjon
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER



Laboratorium	: ALS Laboratory Group avd. Oslo	Nettside	: www.alsglobal.no
Adresse	: Drammensveien 264 0283 Oslo Norge	Epost	: info.on@alsglobal.com
		Telefon	: ----



Analyseresultater

Submatriks: AVLØPSVANN

Kundes prøvenavn

Renset vann
24.08.22

NO2216436001

Prøvenummer lab
Kundes prøvetakingsdato

2022-08-24 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Oppslutning	Ja	----	-	-	2022-08-29	W-PV-AC	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	5.59	± 0.57	µg/L	0.50	2022-08-29	W-SFMS-06	LE	a ulev
Ba (Barium)	62.4	± 6.20	µg/L	1.00	2022-08-29	W-SFMS-06	LE	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.2	----	µg/L	0.05	2022-08-29	W-SFMS-06	LE	a ulev
Co (Kobolt)	4.10	± 0.42	µg/L	0.20	2022-08-29	W-SFMS-06	LE	a ulev
Cr (Krom)	10.0	± 1.00	µg/L	0.90	2022-08-29	W-SFMS-06	LE	a ulev
Cu (Kopper)	27.3	± 2.70	µg/L	1.00	2022-08-29	W-SFMS-06	LE	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.0382	± 0.01	µg/L	0.002	2022-08-29	W-AFS-17V3b	LE	a ulev
Mo (Molybden)	666	± 67.00	µg/L	0.50	2022-08-29	W-SFMS-06	LE	a ulev
Ni (Nikkel)	73.5	± 7.40	µg/L	0.60	2022-08-29	W-SFMS-06	LE	a ulev
Pb (Bly)	3.57	± 0.36	µg/L	0.50	2022-08-29	W-SFMS-06	LE	a ulev
V (Vanadium)	49.1	± 4.90	µg/L	0.20	2022-08-29	W-SFMS-06	LE	a ulev
Zn (Sink)	1130	± 140.00	µg/L	4.0	2022-08-29	W-SFMS-06	LE	a ulev
Totale hydrokarboner (THC)								
Fraksjon >C10-C12	16.5	± 5.00	µg/L	5.0	2022-08-30	W-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C16	233	± 70.00	µg/L	5.0	2022-08-30	W-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C16-C35	1410	± 424.00	µg/L	30.0	2022-08-30	W-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C35-C40	136	± 40.90	µg/L	10.0	2022-08-30	W-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C40	1800	± 540.00	µg/L	50.0	2022-08-30	W-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C35 (sum, M1)	1640	± 493.00	µg/L	17.5	2022-08-30	W-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C35 (sum, M1)	1660	± 498.00	µg/L	20.0	2022-08-30	W-TPHFID01	PR	a ulev
Pesticider - Andre								
AOX	0.251	± 0.05	mg/L	0.010	2022-09-02	W-AOX-COU	CS	a ulev
Fysikalsk								
pH-verdi	9.6	± 0.20	-	0.1	2022-08-25	W-PH-PCT	NO	a
Temperatur	23	----	°C	1	2022-08-25	W-PH-PCT	NO	*
Suspendert stoff	520	± 66.00	mg/L	5	2022-08-25	W-TSS-GR	NO	a
Næringsstoffer								
Total nitrogen (Tot-N)	76	± 11.40	mg/L	0.02	2022-08-25	W-NTOT (7080.30)	DK	a ulev
P-total	5.5	± 0.29	mg/L	0.0040	2022-08-25	W-PTOT-FIA	NO	a
Andre analyser								
Cyanid-total	<5	----	µg/L	5	2022-08-29	W-CNT-PHO	PR	a ulev
Fenolindeks	0.078	± 0.02	mg/L	0.005	2022-08-30	W-PHI-CFA	CS	a ulev
Totalt organisk karbon (TOC)	810	± 162.00	mg/L	0.1	2022-08-25	W-TOC (6261.10)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Andre								
Kromatogram	Se vedlegg	----	-	-	2022-08-30	W-CHRM-GC	PR	a ulev

Submatriks: AVLØPSVANN

Kundes prøvenavn

Renset vann
August 2022

NO2216436002

Prøvenummer lab
Kundes prøvetakingsdato

2022-08-24 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Perfluorerte komponenter								
Perfluorobutansyre (PFBA)	0.080	± 0.03	µg/L	0.010	2022-08-30	W-PFCLMS02	PR	a ulev
Perfluoropentansyre (PFPeA)	0.074	± 0.03	µg/L	0.010	2022-08-30	W-PFCLMS02	PR	a ulev
Perfluoroheksansyre (PFHxA)	0.059	± 0.02	µg/L	0.010	2022-08-30	W-PFCLMS02	PR	a ulev
Perfluoroheptansyre (PFHpA)	<0.010	----	µg/L	0.010	2022-08-30	W-PFCLMS02	PR	a ulev
Perfluorooctansyre (PFOA)	0.0149	± 0.0045	µg/L	0.0100	2022-08-30	W-PFCLMS02	PR	a ulev
Perfluorononansyre (PFNA)	<0.010	----	µg/L	0.010	2022-08-30	W-PFCLMS02	PR	a ulev
Perfluorodekansyre (PFDA)	<0.010	----	µg/L	0.010	2022-08-30	W-PFCLMS02	PR	a ulev
Perfluoroundekansyre (PFUnDA)	<0.010	----	µg/L	0.010	2022-08-30	W-PFCLMS02	PR	a ulev
Perfluorododekansyre (PFDoDA)	<0.010	----	µg/L	0.010	2022-08-30	W-PFCLMS02	PR	a ulev
Perfluorbutansulfonat (PFBS)	0.033	± 0.01	µg/L	0.010	2022-08-30	W-PFCLMS02	PR	a ulev
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	0.068	± 0.02	µg/L	0.010	2022-08-30	W-PFCLMS02	PR	a ulev
Perfluorheptansulfonat (PFHpS)	<0.010	----	µg/L	0.010	2022-08-30	W-PFCLMS02	PR	a ulev
Perfluoroktansulfonat (PFOS)	0.115	± 0.04	µg/L	0.0100	2022-08-30	W-PFCLMS02	PR	a ulev
Perfluorodekansulfonat (PFDS)	<0.010	----	µg/L	0.010	2022-08-30	W-PFCLMS02	PR	a ulev
Perfluoroktansulfonamid (PFOSA)	<0.010	----	µg/L	0.010	2022-08-30	W-PFCLMS02	PR	a ulev
6:2 Fluortelomersulfonat (6:2 FTS)	0.173	± 0.07	µg/L	0.010	2022-08-30	W-PFCLMS02	PR	a ulev
8:2 Fluortelomersulfonat (8:2 FTS)	<0.010	----	µg/L	0.010	2022-08-30	W-PFCLMS02	PR	a ulev

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet



Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
W-AFS-17V3b	Bestemmelse av kvikksølv i avløpsvann ved AFS iht SS-EN ISO 17852:2008. Prøven er oppsluttet i forkant av analyse iht W-PV-AC.
W-SFMS-06	Bestemmelse av metaller i avløpsvann ved ICP-SFMS iht SS-EN ISO 17294-2:2016 og US EPA Method 200.8:1994. Prøven er oppsluttet i forkant iht W-PV-AC.
W-NTOT (7080.30)	Bestemmelse av totalt nitrogen. Metode: DS/ISO 11905-1:1998. Relativ Måleusikkerhet: 15%.
W-TOC (6261.10)	Analyse av TOC. Metode: DS/EN 1484:1997+SM 5310B:2014. Relativ måleusikkerhet: 20%
W-AOX-COU	CZ_SOP_D06_07_028 (CSN EN ISO 9562, TNI 757531, CSN EN 16192) Bestemmelse av adsorberbare organisk bundet halogener (AOX) ved coulometri.
W-PHI-CFA	CZ_SOP_D06_07_066 (CSN EN ISO 14402, CSN EN 16192, SKALAR company methodology) Bestemmelse av fenol spektrofotometrisk ved CFA.
W-PH-PCT	Bestemmelse av pH i rentvann, bassengvann og avløpsvann ihht. NS-EN ISO 10523:2012. Sjøvann basert på NS-EN ISO 10523.
W-PTOT-FIA	Bestemmelse av totalfosfor og ortofosfat i rentvann og avløpsvann med spektrofotometer ihht. NS-EN ISO 6878.
W-TSS-GR	Bestemmelse av suspendert stoff i rentvann, sjøvann, badebassengvann og avløpsvann ihht. NS 4733.
W-CHRM-GC	GC kromatogram
W-CNT-PHO	CZ_SOP_D06_02_089.A (CSN 75 7415, CSN EN ISO 14403-2)/ CZ_SOP_D06_07_010 (CSN 75 7415) Bestemmelse av total cyanid spektrofotometrisk og bestemmelse av kompleksdannende cyanid ved utregning fra målte verdier.
W-PFCLMS02	CZ_SOP_D06_03_197.A (US EPA 537) Bestemmelse av perfluorerte og bromerte-forbindelser ved væskerkromatografi med MS/MS-deteksjon.
W-TPHFID01	CZ_SOP_D06_03_151 (CSN EN ISO 9377-2, Z1, US EPA 8015, US EPA 3510, TNRCC Metode 1006) Bestemmelse av ekstraherbare forbindelser i området C10-C40, fraksjonene kalkulert fra målte verdier ved GC-metode med FID-deteksjon

Prepareringsmetoder	Metodebeskrivelser
W-PV-AC	Oppslutning med salpetersyre i autoklav iht oppslutningsprosedyre beskrevet i SS 28150:1993 (SE-SOP-0400).

Noter: **LOR** = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parameterne for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortykning grunnet matriksinterferens eller ved for lite prøvemateriale

MU = Måleusikkerhet

a = A etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av ALS Laboratory Norway AS

a ulev = A ulev etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av underleverandør

* = Stjerne før resultat angir ikke-akkreditert analyse.

< betyr mindre enn

> betyr mer enn

n.a. – ikke aktuelt

n.d. – ikke påvist

Måleusikkerhet:

Måleusikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Dokumentdato : 2022-09-02 13:26
Side : 5 av 5
Ordrenummer : NO2216436
Kunde : Miljøservice Vest AS



Utførende lab

	Utførende lab
CS	<i>Analysene er utført av:</i> ALS Czech Republic, s.r.o., Bendlova 1687/7 Ceska Lipa 470 01
DK	<i>Analysene er utført av:</i> ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk
LE	<i>Analysene er utført av:</i> ALS Scandinavia AB Luleå, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75
NO	<i>Analysene er utført av:</i> ALS Laboratory Group avd. Oslo, Drammensveien 264 Oslo Norge 0283
PR	<i>Analysene er utført av:</i> ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfe 336/9 Prague 9 - Vysocany 190 00