



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2419627	Sida	: 1 av 4
Kund	: Vatteninfo Sverige AB	Projekt	: ----
Kontaktperson	: Amelia Morey Strömberg	Beställningsnummer	: 9-3510-AMS
Adress	: Kaserngatan 11	Provtagare	: Anders Lundgren
	: 761 46 Norrtälje	Provtagningspunkt	: ----
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2024-05-27 14:43
E-post	: laboratorium@vatteninfo.com	Analys påbörjad	: 2024-05-27
Telefon	: 08 428 431 50	Utfärdad	: 2024-06-10 15:26
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 1
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2020SE-VAT-SVE0001 (OF200969)	Antal analyserade prover	: 1

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Orderkommentar

Vattnet var vid provtagningsstillfället otjänligt.

Bedömning enligt Livsmedelsverkets riktvärden för små dricksvattenanläggningar för privat bruk.

Signatur	Position
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro



Akkred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: info.ta@alsglobal.com
	: 182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	: Sverige		



Analysresultat

-

Provbeteckning2400174 Norrveda 1:139
Laboratoriets provnummerST2419627001
Provtagningsdatum / tid2024-05-27 07:30
MatrisDRICKSVATTEN

Bedömning enligt Livsmedelsverkets riktvärden för små dricksvattenanläggningar för privat bruk.

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys påbörjad	Metod	Utf.	Låg gräns	Hög gräns	Gränsvärde uppfyllt?
Metaller och grundämnen										
DV-5/ST										
Ca, kalcium	102	± 13	mg/L	0.1	2024-05-28	W-AES-1A	LE	----	100	Tjänligt med teknisk anmärkning
Mg, magnesium	13.2	± 1.6	mg/L	0.10	2024-05-28	W-AES-1A	LE	----	30	Tjänligt
Na, natrium	51.5	± 6.2	mg/L	0.1	2024-05-28	W-AES-1A	LE	----	100	Tjänligt
K, kalium	3.40	± 0.41	mg/L	0.4	2024-05-28	W-AES-1A	LE	----	12	Tjänligt
Fe, järn	0.307	± 0.047	mg/L	0.0040	2024-05-28	W-SFMS-5A	LE	----	0.5	Tjänligt
Mn, mangan	0.383	± 0.051	mg/L	0.00003	2024-05-28	W-SFMS-5A	LE	----	0.3	Tjänligt med teknisk och estetisk anmärkning
Cu, koppar	0.107	± 0.015	mg/L	0.0001	2024-05-28	W-SFMS-5A	LE	----	0.2	Tjänligt
Pb, bly	10.3	± 1.5	µg/L	0.01	2024-05-28	W-SFMS-5A	LE	----	10	Otjänligt med hälsomässig anmärkning
U, uran	3.81	± 0.57	µg/L	0.0005	2024-05-28	W-SFMS-5A	LE	----	30	Tjänligt
As, arsenik	0.478	± 0.059	µg/L	0.05	2024-05-28	W-SFMS-5A	LE	----	10	Tjänligt
Cd, kadmium	<0.01	----	µg/L	0.002	2024-05-28	W-SFMS-5A	LE	----	1	Tjänligt
hårdhet	17.4 *	----	°dH	0.10	2024-05-29	W-HARDNESS	LE	----	14.95	Tjänligt med teknisk anmärkning
Oorganiska parametrar										
DV-5/ST										
nitrit, NO2	0.093	± 0.017	mg/L	0.010	2024-05-27	Nitrit-N	ST	----	0.1	Tjänligt
alkalinitet	317	± 38.0	mg HCO3-/L	1.0	2024-05-27	Alkalinitet	ST	----	----	-
COD-Mn	6.25	± 1.87	mg/L	0.50	2024-06-06	W-CODMN-SPC	PR	----	8	Tjänligt
ammoniak och ammonium som NH4	<0.050	----	mg/L	0.050	2024-05-30	W-NH4-SPC	PR	----	0.5	Tjänligt
fosfat, PO4	<0.040	----	mg/L	0.040	2024-05-30	W-PO4O-SPC	PR	----	0.6	Tjänligt
nitrat, NO3	<0.50	----	mg/L	0.50	2024-05-31	W-ANI-SCR	PR	----	20	Tjänligt
fluorid	0.46	± 0.07	mg/L	0.20	2024-05-31	W-ANI-SCR	PR	----	1.3	Tjänligt
klorid	22.7	± 3.41	mg/L	0.50	2024-05-31	W-ANI-SCR	PR	----	100	Tjänligt
sulfat, SO4	12.8	± 1.92	mg/L	0.50	2024-05-31	W-ANI-SCR	PR	----	100	Tjänligt
Mikrobiologiska parametrar										
DV-5 Bakt VA0005/ML										
Odlingsbara mikroorganismer 22°C	140	----	CFU/mL	-	2024-05-27	W-ODLING-1/MIK	ML	----	1000	Tjänligt
Escherichia coli	<1	----	CFU/100ml	-	2024-05-27	W-ODLING-3/MIK	ML	----	1	Tjänligt
koliforma bakterier	<1	----	CFU/100ml	-	2024-05-27	W-ODLING-3/MIK	ML	----	50	Tjänligt
Fysikaliska parametrar										
DV-5/ST										
turbiditet	7.25	± 1.83	FNU	0.20	2024-05-27	Turbiditet	ST	----	3	Tjänligt med anmärkning



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys påbörjad	Metod	Utf.	Låg gräns	Hög gräns	Gränsvärde uppfyllt?
Fysikaliska parametrar - Fortsatt										
DV-5/ST - Fortsatt										
konduktivitet	58.6	± 4.3	mS/m	1.0	2024-05-27	Konduktivitet	ST	----	----	-
pH	7.4	± 0.2	-	3.0	2024-05-27	pH	ST	6.49	10.5	Tjänligt
färg	24.9	± 7.5	mgPt/l	2.0	2024-05-30	W-COL-SPC	PR	----	30	Tjänligt
Rapport										
DV-5 Bakt VA0005/ML										
bedömning	Ja	----	-	-	2024-06-10	DV-BED	ST	----	----	-

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
W-AES-1A	Analys av metaller i sötvatten med ICP-AES enligt SS-EN ISO 11885:2009 och US EPA Method 200.7:1994. Provet är surgjort med 1 ml HNO3 (suprapur) per 100 ml före analys.
W-HARDNESS*	Beräknad från magnesium och kalcium
W-SFMS-5A	Analys av metaller i sötvatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2023 och US EPA Method 200.8:1994. Provet är surgjort med 1 ml HNO3 (suprapur) per 100 ml före analys.
W-ODLING-1/MIK	Bestämning av odlingsbara mikroorganismer enligt SS-EN ISO 6222, utg.1, långsamväxande bakterier och heterotrofa bakterier bestäms enligt SS-EN ISO 6222, utg.1-mod.
W-ODLING-3/MIK	Bestämning av Escherichia coli enligt SS 028167 utg.2-mod samt Koliforma bakterier enligt SS 028167 utg.2.
W-ANI-SCR	Bestämning av bromid, fluorid, klorid, nitrit, nitrat samt sulfat med jonkromatografi enligt metod baserad på CSN EN ISO 10304-1. Filtrering av grumliga prover ingår i metoden.
W-CODMN-SPC	Bestämning av kemisk syreförebrokning, CODMn enligt metod baserad på CSN EN ISO 8467 Dekantering av grumliga prover ingår i metoden.
W-COL-SPC	Spektrofotometrisk bestämning av färg efter filtrering enligt metod CSN EN ISO 7887.
W-NH4-SPC	Spektrofotometrisk bestämning av ammonium, NH4, med låg LOQ enligt metod baserad på CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, SM 4500-NO2, SM-4500-NO3. Filtrering av grumliga prover ingår i metoden.
W-PO4O-SPC	Spektrofotometrisk bestämning av fosfatfosfor enligt metod baserad på CSN EN ISO 6878 och SM 4500-P. Filtrering av grumliga prover ingår i metoden.
Alkalinitet	SS-EN ISO 9963-2, utg. 1 Provet titreras med saltsyra under avdrivande av koldioxid till slutpunkten pH 5.4.
DV-BED	Utgående dricksvatten samt dricksvatten hos användaren bedöms enligt LIVSFS 2022:12 - bilaga 1, reviderad januari 2023. Enskild brunn bedöms enligt Livsmedelsverkets riktvärden för små dricksvattenanläggningar för privat bruk, reviderad december 2022. Beslutsregeln som används innebär att ALS inte tar hänsyn till angiven mätosäkerhet vid jämförelse mot gränsvärden.
Konduktivitet	Bestämning av konduktivitet enligt SS-EN 27888, utg. 1. korrigerat till 25°C. Tidskänslig analys. Akkrediteringsområde 1-1000 mS/m.
Nitrit-N	Bestämning av nitrit/nitritkväve enligt SS-EN ISO 15923-1:2013, utg. 1 (diskret analys). Grumliga prover dekanteras alternativt filtreras.
pH	Bestämning av pH enligt SS-EN ISO 10523:2012, utg. 1. Tidskänslig analys. Akkrediteringsområde pH 3-11.
Turbiditet	Bestämning av Turbiditet enligt SS EN ISO 7027-1:2016 utg. 1.



Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	<i>Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025</i>
ML	<i>Analys utförd av Mikrolab Stockholm AB, Kung Hans Väg 3 Sollentuna Sverige 192 68 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2028</i>
PR	<i>Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018</i>
ST	<i>Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025</i>