

ANALYSE OG LABORATORIEUTSTYR TIL OPPDRETTSNÆRINGEN

Instrument til måling av
vannkvalitet

Multimeter, pH og
elektrokjemisk måling

Vekter, tørrstoffvekter og
kloridmålere

Mikrobiologi, prøvetaking
og hygiene utstyr

Kjemikalier

Personlig verneutstyr



SI Analytics
a xylem brand





Instrumenter til måling av vannkvalitet



Spectroquant® Prove 100

Art.nr. 1.73016.0001

Vis-spektrofotometer forhåndsprogrammert for over 180 vannanalyse metoder, blant annet Ammonium, Nitritt, Nitrat og Alkalinitet. Spør oss for skreddersydde løsninger for dere. Instrumentet er å finne på mange settefisk anlegg rundt i Norge.



Spectroquant® NOVA60

Art.nr. 1.09751.0001

Klassisk fotometer med over 130 vannanalyse metoder. Kvalitetsikker modell som i årevis er brukt av vannrenseanlegg, klekkeri, stamfisk og settefiskanlegg til rutinemessig kontroll av vannkvalitet



pHotoFlex® Turb

Art.nr. 665-0187

Bærbart fotometer med pH-elektrode og pre-programmerte metoder for måling av O_3 , CO_2 , NH_3 med mer. Leveres i en koffert med pipette, rør og alt man trenger til måling i felt, ute på anlegget, i båt eller på lab.



Spektrofotometer fra HACH

Art.nr. 705-0941

HACH har flere robuste fotometere til måling av vannkvalitet. Den håndholdte SL1000 er designet for å være enklest og raskest mulig i bruk. Gjennbrukbare ChemKeys spesifikke for hver enkel parameter brukes slik at man slipper titrering og direkte kontakt med kjemikalier og minimerer menneskelig feil.

Kun for ferskvann.



Multimeter til pH og elektrokjemisk måling

Bærbart multimeter fra WTW

Art nr 662-2135, 662-2051 eller 662-2143
med elektroder for elektrokjemiskmåling (kabel/trådløs)



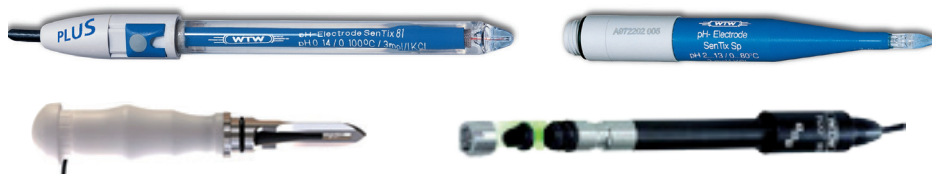
- Salinitet / Konduktivitetsmåling
- pH elektrode (stabil & nøyaktig til bruk i oppdrett)
- pH innstikkselektrode til måling i fiskefilét
- ORP / REDOX Sentix®ORP
- Optisk oksygen måling art nr WTW201301

Her finnes det mange alternativer av prober samt muligheter for antall prober der kan måle samtidig.

Kontakt oss for ett tilbud som passer deres behov best mulig.

Leveringsinformasjon: Instrumentet blir levert i feltkoffert med tilbehør.

Adapter med til pH elektrode for måling i frossen fisk eller filét Art nr 662-2073



YSI PRO DSS / PRO Plus Quatro

Art nr 665-0202



- Oksygen
- Amoniakk
- pH
- ORP
- Konduktivitet

Bestillingsinformasjon: Professional Plus-instrumentet leveres med databehandlingsprogramvare, USB-kabel og USB-sal. Quatro-kabel og -sensorer bestilles separat.

Horiba U-50 Series Multimeter

Art nr 665-0325 – 2m. kabel



- Oksygen
- pH
- ORP
- Konduktivitet
- Salinitet

Bestillingsinformasjon: Kan leveres med forskjellige lengder på kabel opp til 30 meter.



Optiske håndmålere til vannanalyse og biologiske prøver

Kun små mengder prøve nødvendig til analyse. Til flergangsbruk. Kalibreringsvæske inkludert.

Laquatwin for analyse i vann, blod, fisk og tørrstoff

pH art nr 662-2290
Konduktivitet art nr 662-2293

- Salinitet (%) HORI3999960128
- Nitrat (NO₃) art nr HORI3200689164

Temperaturkontroll



TempMate®, Temperaturlogger for transport fra -30°C til +70°C

Art.nr. 620-2491

Brukes til å logge temperaturen under transport enten det er fisk, rogn, enzymer eller andre temperatursensitive produkter. Lett å bruke og å lese av data ved ankomst. Krever ingen software for avlesning.



testo® 104

Art.nr. 620-1883

Sammenleggbart termometer til matvareindustrien (HACCP og EN 13485 sertifisering). Kan brukes til å måle temperatur på fisk og i filét, også tilgjengelig med Infrarød (IR)

Mikroskop



Dino-Lite Håndholdt mikroskop

Art.nr. IDCPAM3713TB

Bærbart lett i bruk mikroskop til fiskehelse og biologisk kontroll



Digitalt mikroskop

Art.nr. 630-2518

Digitalt mikroskop til fisk, miljø-, næringsmiddel- og helsesektorene, og til forskning og utdanning. De er utstyrt med fasekontrast, mørkefelt og polariseringstilbehør. Flerlagslinser med belegg for bedre kontrast også på svak farging. Fasekontrast er tilgjengelig, og mørkefelt er mulig med separat justeringsglider





Vekter og tørrstoffvekter

Vi har alle typer vekter av ulike størrelse og resolusjon til bruk på laboratorium, oppdrettsanlegg, slakteri, forfabrikker, fiskebåter.



Art.nr. 611-5334



Art.nr. 611-4389



Art.nr. OHAU30088845



Art.nr. OHAU83997621



Tørrstoffvekt

Måling av tørrstoff/vanninnhold brukes i produksjon av fiskefor, videreforedling av biprodukt fra oppdretts og fiskerinæringen og behandling av slam fra settefiskanlegg. Vi har Ohaus, Sartorius og vår egen VWR Collection

Art.nr. 611-1480

Nitrogen analyse med Kjeldahl metoden.

Kjeldahl nitrogenbestemmelser utføres på en mengde næringsstoffer. Kjeldahl-metoden kan brytes ned til tre hovedtrinn: digerering, destillering, og titrering.



Trinn 1

Trinn 1- Digering: oppnås ved å koke en homogen prøve i konsentrert svovelsyre. Sluttresultatet er en ammoniumsulfatoppløsning.

Digester DK 6 med plass til 6 prøver, Art.nr 701-0216



Trinn 2

Trinn 2- Destillering: ekstra base tilsettes til digeringsproduktet for å omdanne ammoniumsaltet til ammoniakk.

UDK 139, Art.nr. 701-0226



Trinn 3

Trinn 3 - Titrering: mengden nitrogen i en prøve kan beregnes fra den kvantifiserte mengden ammoniakk i mottakeroppløsningen. Ammoniakken bindes enten med en nøye utmålt mengde med standardisert syreoppløsning (tilbaketitrering) eller en borsyreoppløsning (direkte titrering)

Titroline 5000 M1, Art.nr 661-0216





Måling av smoltstatus hos laks med Kloridanalysator, modell 926S

Leverandør: SHERWOOD SCIENTIFIC INSTRUMENT

Måling av natriumklorid (NaCl) i blod til smolt for å teste ut om smolten er sjøvannstilpasset.

Modell 926S kalibreres i mmol/l eller mg/L.

Bestillingsinformasjon: Leveres komplett med:

3 sølvanoder, 3 sølvelektroder, 2x10 ml graderte begerglass, 25 g elektrodepolering, 100 ml av 200 mg/l kloridløsning og 500 ml bufferløsning.

Bakgrunn

Kloridmåling i blod til fisk er aktuelt for å finne ut om fisken er tilpasset sjøvann, dvs. smoltifisert. I en såkalt Seawater Challenge Test (Clarke, Blackburn 1977) blir fisk flyttet direkte fra ferskvann til sjøvann (28‰). Klorid (Cl-) konsentrasjonen i plasma blir målt etter 24 og/eller 48 timer. Hvis smolt er i stand til å regulere kloridnivået i plasma til normale verdier, kan overflytting i stor skala begynne.



Art.nr. 661-0130

Dette er alt du trenger for å komme i gang:

Artikkel	Art. nr
CHLORIDE ANALYSER 926S CLINICAL	661-0130
Sentrifuge 5702 exkl. rotor eu-plug	EPPE5702000.019
Swing-out rotor type a-4-38 inkl beger	EPPE5702720.003
Adapter for 4x2,6-7ml rør	EPPE5702719.005
Li HEPARIN RØR M GEL 3.5ML LYS GRØNN	KIMA12550
Needle black 22G 1½ inch Multi-Sample	KIMA1526506
Transferpettor fast volum 20µl	BRND701863
Transferpettor kapillarrør 20µl	BRND701904

Metode

Gjennomføring av kloridmålinger med Sherwood Scientific klorid analysator er godt beskrevet i «Metode for påvisning av smoltstatus hos Atlantisk laks» av Trond Rosten og Anders J. Fjellheim ved NIVA på side 116 – 121 i tidsskriftet Vann fra 2010. Erfaringsmessig kjører man >80 prøver per batch for å få et representativt utvalg av populasjonen. Optimalt kjøres 2 paralleller av hver prøve. Ideelt skal prøvene ligge innenfor 130 – 140 mg/L plasmaklorid, hvis smolten er godt sjøvannstilpasset.



Biopsy Punch w/Plunger,
sterile 3mm 1 * 20 stk
Art.nr. MEGR03690028

sterile 4mm 1*20 stk
Art.nr. MEGR03690749

Forbruksutstyr

Biopsid punchere / vevsprøvetaking

Brukes til å ta vevsprøver fra fisk, gjellebrøyer, fettfinneprøver mm. Enkel i bruk, ved å trykke den skarpe enden inn i filéen eller der man vil ta ut en 3mm prøve av. Trekk så ut spissen og overfør prøven til et rør med å trykke ned på toppen, som en kulepenn. Engangsbruk.





Fikseringsvæske m/holder & boks

Til forsendelser av biologiske prøver. Kan brukes til å sende prøver av fisk til laboratorier for analyser

Art. nr. FOR0023AF59001



Vacutainer rør for blodprøvetaking av fisk til veterinærtjenester

Art. nr. KIMA12005

Li heparin rør 2ml 13X75mm grønn lithium heparin anticoagulant 2, 4, 6 & 9 ml

Art nr 720-2739

Li HEPARIN RØR M GEL 3.5ML LYS GRØNN
gel and lithium heparin anticoagulant 3,5 & 5 ml



Prøvetakingsutstyr

Vi har et bredt utvalg av prøvetakingsutstyr i varierende størrelse og kvalitet

- Spatler
- Pinsetter
- Kniver
- Skalpeller
- Flasker
- Begerglass
- Sakser

Her er mye å velge mellom, spør oss om råd og veiledning.



KJEMIKALIER

Vi har kjemikalier av ulike grader i alle størrelser opp til IBC tanker

- NaOH (Lut)
- Silikatlut
- Methanol
- Tris-HCL
- TRIS (Hydroxymethyl) Aminomethane
- Cerium(IV) Sulphate
- Formaldehyd
- Sitronsyre
- Maursyre
- Saltsyre
- Sodium Hydroxide 32%
- Petroleum Benzine
- Methanol
- Silver Nitrate
- Buffer Solutions (pH 4,7,9)
- Acetonitril
- Sulphuric Acid
- Isooctane (til HPLC)
- Potassium Iodide
- Ethyl Acetate
- Diethyl Ether
- Tetrahydrofuran (til HPLC)
- Heptan



For å finne riktig kvalitet til ditt bruk, spør etter vår produktspesialist for kjemikalier





Personlig verneutstyr og produksjonsklær

Besøksdress Tyvek® Classic Xpert

Art.nr. 113-6062

Brukes i matproduksjon, lakseslakteri, pakkeri og andre produksjonslokaler med strenge krav til hygiene, smittevern og fare for mikrobiologisk kontaminering.



VersaTouch™ Produksjonshansker til fiskerinæring

Art.nr. 112-4229

Fysisk og kjemisk resistente hansker, tåler temperaturer ned til -20°C med ru overflate som gjør den lett å håndtere fisk med. Innvendig bomullsoverflate som gir varme samtidig som den ikke avgir lo. Egner seg til slakteri, fryseri og på brønnbåt.



Vernesko, skollisefri

Art.nr. ABEB4511/43

Til bruk på anlegg, hall og i produksjon. Sklir ikke på vått gulv. Sanitized® behandling og mikrofiber tekstil som puster motvirker bakteriell vekst og dårlig lukt.



Bollé vernebriller

Art.nr 111-0121

Duggfrie og ripebeskyttet



Jeg ønsker tilbud eller mer informasjon om:		Artikkel nummer	Antall	Pristilbud
Photoflex Turb	Bærbart fotometer	665-0187		
Nova 60	Stasjonært fotometer	1.09751.0001		
Prove 100	Stasjonært spektrofotometer	1.73016.0001		

For måling av:	Måleområde	sjøvann	ferskvann		
Alkalinitet	0,4 - 8,0 mmol/L CaCO ₃		x	1.01758.0001	
Aluminium	0,02 - 1,20 mg/L Al	x	x	1.00594.0001	
Ammonium	0,26 - 10,3 mg/L NH ₄	x	x	1.14558.0001	
Jern	0,01 - 5 mg/L	x	x	1.00796.0001	
Karbondioksid (CO ₂)*	1,25 - 120 mg/L CO ₂	x	x	1.17179.0001	
Kobber	0,05 - 8 mg/L Cu	x	x	1.14553.0001	
Nitrat	4 - 221 mg/L NO ₃		x	1.14764.0001	
Nitrat i sjøvann	0,9 - 75,3 mg/L NO ₃	x		1.14942.0001	
Nitritt	0,007 - 3,28 mg/L NO ₂	x	x	1.14776.0001	
Silikat	0,005 - 5 mg/L Si	x	x	1.14794.0001	

*Colorimetric visuelt test kit

Tilbehør	Volum	UOM		
Pipette	0,1 - 1 ml	1 stk	VWRI613-5265	
Spisser	0,1 - 1 ml	1000	VWRI613-0340	
Pipette	1 - 10 ml	1 stk	VWRI613-5267	
Spisser	1 - 10 ml	250	VWRI613-0831	
Gjenbrukskyvetter	10mm	2 stk	1.14946.0001	
Gjenbrukskyvetter	50mm	2 stk	1.14944.0001	
Vannprøve beger	125 ml	380	216-1825	
Erlenmeyer kolbe	500 ml	10	214-1174	
Rør	50 ml	500	525-0402	
Stativ til rør/kyvetter		2	211-0367	
Hansker	Medium	100	VWRI112-2372	
Hansker	Large	100	VWRI112-2373	
Hansker	XL	100	VWRI112-3101	
Verneutstyr				

Diverse analyse instrumenter					
Mikroskop					
Vekter	Måleområde:	Desimaler:			
Elektrokjemi	pH ☐	Konduktivitet ☐	Redox ☐	O ₂ ☐	
Temperatur					
Nitrogenanalyse/Kjeldahl					
Kloridtitrator					

Navn: _____ Kontakt meg på: _____ Firma: _____

Utfyllt skjema kan sendes til salg.no@vwr.com eller ring 22 90 00 00 og spør etter Endre



VWR International AS

Oslo | Bergen | Trondheim

Vi er 60 ansatte i Norge som er klar til å hjelpe deg, ta kontakt med oss

Endre Steigum

kundeansvarlig oppdrettsnæringen

960 95 202

endre.steigum@vwr.com

Hilde Martinsen

Produktspesialist instrumentgruppen

960 95 201

hilde.martinsen@vwr.com

Anette Rokne

Produktspesialist instrumentgruppen

960 95 210

anette.rokne@vwr.com

Ann-Cathrin Larsen Lithell-Eggum

Produktspesialist patologi, helse, personlig verneutstyr

901 46 084

ann.cathrin.lithell-eggum@vwr.com

07/2018-GM-KS

