

I dette nummeret:

Nye NMKL-metoder:

- Nettovekt og drenet vekt (NMKL 55)
- Gramnegative bakterier i pasteurisert melk og fløte (NMKL 192)

Ny NMKL-protokoll:

- Analytical Quality Control - Guidelines for Publication of Analytical Results

Etterlysning av laboratorier til avprøvning

Nye NordVal-sertifikater:

- LightCycler food proof E. coli O 157 Detection kit (NordVal 026)
- BAX[®] Q7 *Campylobacter jejuni*, coli and *lari* in chicken cloacae swabs (NordVal 039)
- RAPID[®] L.MONO (NordVal 022)
- TRANSIA[™] PLATE *Salmonella* Gold (NordVal 001)

Fra prøvetakingsseminar i Bergen

Fra NMKLs 65. årsmøte på Voss

NMKLs arbeidsprogram

NMKL-prosedyrer

Nordisk Metodikkomité for Næringsmidler
www.nmkl.org

Nr. 79, Desember 2011

AOAC Europe - NMKL / NordVal International Symposium on Rapid Methods - chemical, microbiological and sensory analysis of foods

Tid: 7. - 8. mai 2012

Sted: IDA Mødesenter,
Kalvebod Brygge 31 -
33, København

Språk: Engelsk

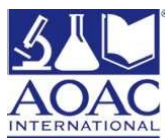
Program:

Dag 1 vil bli avholdt i plenum og inkludere foredrag om hurtigmetoder.

Dag 2 vil bli avholdt i tre parallelle sesjoner for henholdsvis kjemi, mikrobiologi og sensorikk.

Begge dager vil det bli postersesjoner og utstilling.

Symposiet er et samarbeid mellom AOAC Europe og NMKL/ NordVal, og vi ønsker aktiv deltakelse fra mange.

**Vil dere delta med utstilling, posterpresentasjon eller foredrag?**

Aktuelle områder er:

- Erfaringer med bruk av og validering av test-kits/ hurtigmetoder
- Multitargeting metoder
- Validerte metoder for
 - Allergener
 - Biotoksiner
 - Mykotoksiner
 - Marinetoksiner
 - Veterinærmedisinske preparater
 - Kjemiske kontaminanter
- Test-kits og referansemateriale til sensoriske metoder
- Ikke-destruktive metoder som IR, FTIR, NMR
- Multivariat dataanalyse
- Hurtigmetoder i forbindelse med forfalskning
- Metoder for påvisning av patogene bakterier

**Tidsfrist: 10. desember 2011 - Abstrakts, foredrag
5. januar 2012 - Abstrakts, posters**

Ønsker dere å delta aktivt, gi beskjed til nmkl@vetinst.no.

Se mer informasjon om symposiet på <http://www.nmkl.org/AOAC-NMKL2012/AOAC-NMKL2012.htm>

NMKLs Generalsekretariat

c/o Veterinærinstituttet, P.O.Box 750, Sentrum, N-0106 Oslo, Norge

Tlf. +47 23 21 62 50 / +47 23 21 62 49, E-post: nmkl@vetinst.no, Org.nr. 995 790 394

NMKL-NYTT

Bestemmelse av nettovekt og drenet vekt i næringsmidler. NMKL-metode nr. 55, 3.utg., 2011



Astrid Nordbotten,
Mattilsynet, referent for
metoden

Metoden beskriver bestemmelse av nettovekt og drenet vekt (vekt etter avrenning) i matvarer pakket i væske, som vann, juice, lake, olje eller sukkerlake. Metoden er oppdatert og harmonisert med AOAC 968.30 og metoder benyttet i Codex.

Bestemmelsen er basert på vekten av forpakningen før og etter tømning, samt vekten av fast materiale etter avrenning ved bruk av en sikt.



Referent for metoden var Astrid Nordbotten, Mattilsynet, Norge (bilde til venstre).

En validering av metoden ble utført av Arne Hølgård Jensen, Fødevarestyrelsen, Århus, Danmark.

Gramnegativa bakterier i pastöriserad mjölk och grädde.

Påvisande av återkontamination. NMKL-metode nr. 192, 2011



Anders Christiansson,
Svensk Mjöl AB, referent
for metoden

Gramnegativa bakterier överlever inte lågpastörisering (HTST), d.v.s. värmebehandling vid minst 72 °C i 15 sekunder. Närvaro av Gramnegativa bakterier i pastöriserad mjölk och grädde indikerar därför återkontamination efter pastörisering. Även om återkontaminationsnivån är låg, ofta enstaka bakterier per liter, så kan tillväxt av Gramnegativa bakterier begränsa mjölkens hållbarhet.

En metod att påvisa återkontamination av Gramnegativa bakterier i mjölk och grädde beskrivs. Det är oftast bakterier av släktet *Pseudomonas* som dominerar. Denna metod är utarbetad för Gramnegativa bakterier i mjölk och grädde men kan vara användbar för andra typer av värme-behandlade livsmedel.

En förpackning med mjölk eller grädde förinkuberas i 25 °C i 24 timmar, alternativt i rumstemperatur i 28 timmar, för att bakterierna ska föröka sig till en påvisbar nivå. Förpackningen öppnas och prov (10 µl efter inkubering vid 25 °C eller 100 µl vid rumstemperatur) stryks ut på ytan av en VRGG-platta. Efter inkubering vid 30 °C i 24 ± 2 timmar noteras förekomst av bakterieväxt. Vid förekomst av 5 eller fler kolonier, oavsett koloniutseende eller färg, bedöms provet som positivt för Gramnegativa bakterier. Konfirmering kan göras genom KOH-test.

Denna metod har utarbetats av Anders Christiansson, Svensk Mjöl AB och med Madeleine Ripsweden, Arla Foods Sverige, som medreferent. Kontaktpersoner har vært: Niels Skovgård (DK), Anu Surakka (FI), Franklin Georgsson (IS) og Kari Dommarsnes (NO).

Ønsker du et
abonnement på
NMKL-
metoder?

Med ONLINE-
abonnement er
nyeste versjon av
metoden kun et
tastetrykk unna.

Det er behov for flere laboratorier!

Har deres laboratorium mulighet til å delta i avprøving av:

- **Histamin. Bestemmelse i fisk med HPLC**

Laboratorier som deltar må ha utstyret som trengs. Metoden som testes må følges til punkt og prikke. Det er metoden som testes, ikke laboratoriet.

Metoden beskriver ekstraksjon av histamin fra prøven med 0,6 M perklorisyre. Internstandard benyttes. For separasjon benyttes HPLC med gradient eluering med postkolonne derivatisering med OPA (o-phthalaldehyd) som derivatiseringsreagens.

OPA-derivater kan detekteres ved fluorescens, som gir økt følsomhet i forhold til UV-deteksjon. Det er tidligere rapportert at OPA-derivater er et dårlig valg, da de er ustabile. Ved å benytte post-kolonner derivatisering, blir problemet neglisjerbart.

Til deteksjon benyttes fluorescens med eksitasjon bølglengde 365 nm og emisjon bølglengde 418 nm.

Jarle Wang Andersen ved Nofima Ingredients, Bergen, Norge er referent og skal arrangere avprøvingen av metoden. Det er behov for flere laboratorier.

Har dere mulighet til å delta, vennligst ta kontakt med Jarle Wang Andersen, Nofima, e-post: jarle.wang-andersen@nofima.no

- **Metylkvikksølv. Bestemmelse med isotopfortynning-GC-ICPMS i næringsmidler.**

Denne metoden er utarbeidet for bestemmelse av mono-metylkvikksølv (MMHg), 10 – 5000 mg/kg, tørrstoff i hovedsakelig marine prøver.

Prøvene spikes med kjent mengde av Hg-isotop beriket MMHg og ekstraheres med tetrametylamoniumoksid. Etter pH-justering, derivatisering og ekstraksjon, analyseres den organiske fasen med GC-ICPMS. GC separerer de ulike kvikksølvforbindelsene før MMHg atomiseres og ioniseres i den høye temperaturen i ICP. Ionene ekstraheres fra plasmaen av et sett med sampler og skimmer coner, og overføres til et massespektrometer hvor

ionene separeres etter deres masse/ione-ratio og bestemmes av en pulsteller og/eller en analog detektor.

Denne metoden blir også en CEN-metode. EU gir økonomisk støtte til metodevalideringen, da prosjektet er et mandatert arbeid under CEN/TC 275 WG 10.

Stig Valdersnes, Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatmatforskning, NIFES, er referent for metoden og skal arrangere avprøvingen.

Har dere mulighet til å delta, vennligst ta kontakt med Stig Valdersnes, NIFES, e-post: sva@nifes.no

Følgende NMKL- metoder er dratt inn, og skal ikke lenger refereres til:

- Nr. 4, 1962, 2. utg.: Kjemiske undersøkelsesmetoder til påvisning av mangelfull mekanisk rengjøring av service.
- Nr. 20, 1982, 2. utg.: Metoder til mikrobiologiske undersøkelser af smør.

Ny NMKL-protokoll:

NMKL Protocol No. 5, 2011: Analytical Quality Control - Guidelines for the Publication of Analytical Results of Chemical Analyses in Foodstuffs

Denne veiledningen beskriver kvalitetskontrollprosedyrer, og er ment som en hjelp til å sikre kvaliteten og påliteligheten til publiserte analytiske data. Kontrollprosedyrene er basert på kvalitetskriterier som prøvetakingsprosedyrer, metodevalg og beskrivelse, bruk av sertifiserte referansematerialer og deltakelse i sammenliknende laboratorieprøvinger (PT schemes). I tillegg gis det råd om hvordan man kan utforme beskrivelse av kvalitetssikring i manuskript. Kvalitetssikringskriteriene er summert opp i en sjekkliste, som vist i figuren til høyre.

Protokollen vil kunne være til hjelp for alle involverte i en publiseringsprosess; forfatter, redaktør (journal editor) og manuskript anmelder (reviewer /referee). Sjekklisten kan være en hjelp for de involverte, til å forenkle og standardisere publikasjonsprosessen.

Protokollen er utarbeidet under ledelse av Lars Jorhem, Livsmedelsverket, Sverige, og kan lastes ned gratis under protokoller på NMKLs hjemmeside. Protokollen er tilgjengelig på engelsk.

Paragraph in protocol	Analytical parameter	Reviewer comments	
		Sufficient	Insufficient
4.1	SAMPLING DESCRIPTION		
4.1.1	<i>Sampling representativity</i>		
4.1.2	<i>Sampling procedure, transport, storage</i>		
4.2	METHODOLOGY		
4.2.1	<i>Appropriate choice of method</i>		
4.2.2	<i>Clarity/transparency of description</i>		
4.2.3	<i>Awareness of interferences</i>		
4.2.4	<i>Determination of recovery</i>		
4.2.5	<i>Handling of sample blanks</i>		
4.2.6	<i>Reporting limit</i>		
4.2.7	<i>Definition of the reporting limit</i>		
4.2.8	<i>Number of replicates</i>		
4.3	CERTIFIED REFERENCE MATERIALS Available and used in study	Yes	No
4.3.1	<i>Relevant matrix</i>		
4.3.2	<i>Relevant concentration</i>		
4.3.3	<i>Clearly referenced</i>		
4.4	PROFICIENCY TESTING Available and used in study		
4.4.1	<i>Relevant matrix</i>		
4.4.2	<i>Relevant concentration</i>		
4.5	MEASUREMENT UNCERTAINTY Described/presented		
4.5.1	<i>Random error (standard deviation)</i>		
4.5.2	<i>Systematic error (bias)</i>		
4.6	UNEXPECTED RESULTS		
4.6.1	<i>If yes in 4.6, verified by other method</i>		
4.6.2	<i>If yes in 4.6, verified by other laboratory</i>		
5	ACCEPTABLE ORGANISATION OF AQC		
5.1	<i>Description of AQC procedures acceptable</i>		
5.2	<i>Presentation of AQC-results acceptable</i>		

Publikasjonsserier i NMKL:

- NMKL-metoder (tilgjengelig som abonnement og i løssalg)
- NMKL-prosedyrer (tilgjengelig i løssalg)
- NMKL-protokoller (kan lastes ned gratis www.nmkl.org)
- NordVal-sertifikater (kan lastes ned gratis www.nmkl.org)

Nå også tilgjengelig på finsk:

NMKL– Prosedyre nr. 11, 2010:

Sensorisk bedømmelse av drikkevann

Leena Lilleberg, Evira, Finland har oversatt prosedyren til finsk.

Denne prosedyren beskriver hvordan en skal gå fram ved sensorisk analyse av drikkevann; utvelgelse og trening av dommere, forberedelse av analyser, betingelser knyttet til dommere, omgivelser og utstyr brukt i forbindelse med analyser samt behandling og forberedelse av prøver. Prosedyren er ment brukt som en veiledning for hvordan et laboratorium eller annen virksomhet skal gå frem ved bedømmelse av drikkevann. Den er først og fremst ment til bruk for analyser utført av sensoriske panel i et laboratorium, men kan også være en rettesnor for de som måtte utføre analyser ute i felten f.eks ved et tappepunkt på ledningsnett.

Prosedyren ble også beskrevet i NMKL-nytt nr. 74.

Foodproof® *E.coli* O157 Detection Kit - NordVal Certificate 026



NordVal har fornyet sertifikatet for **foodproof® *E.coli* O157 Detection Kit** i kombinasjon med **foodproof® Short-Prep II Kit** for PCR-analyser.

Testkitet er utviklet og produsert av Bioteccon Diagnostics GmbH, Potsdam, Tyskland.

Det ikke er noen statistisk forskjell i resultatene som oppnås med denne metoden sammenliknet med referansemetoden, EN ISO 16654:2001: Horizontal method for the detection of *Escherichia coli* O157.

Metoden er egnet for påvisning av *E.coli* O157 DNA isolert fra kulturer oppformert i henhold til egnede metoder.

E.coli O157 bestemmes med PCR. Metoden er egnet for næringsmidler.

Metodens kvalitetsparametere:

Inklusivitet: 100%.

60 forskjellige stammer av *E.coli* O157 ble testet og funnet positive.

Eksklusivitet: 100%.

73 non-*E.coli* O157 serotyper og 47 non-*E.coli* stammer ble testet og funnet negative.

Relativ sensitivitet: 100%

Relativ spesifisitet: 96,2%

Relativ nøyaktighet: 98,8%

Deteksjonsgrense: 1-10 cfu/25g



Selektivitet er et mål for:

a) **inklusivitet:** påvisning av target mikroorganisme fra en rekke bakteriestammer.

b) **eksklusivitet:** mangel på interferenser fra relevante non-target mikroorganismer.

Relativ sensitivitet er hvor god den alternative metoden er til å påvise analytten sammenliknet med referansemetoden.

Relativ spesifisitet er hvor god den alternative metoden er til ikke å påvise analytten når den ikke er detektert med referansemetoden.

Relativ nøyaktighet er graden av samsvar i oppnådde resultater fra analyse av kunstig inokulerte prøver med den alternative metoden og referansemetoden.

Deteksjonsgrense er det laveste nivået hvor metoden kan påvise agenset med en gitt sannsynlighet.

BAX Q7 for bestemmelse av *Campylobacter jejuni, coli* og *lari* NordVal Certificate 039



BAX® Q7 *Campylobacter jejuni, coli* og *lari* produseres av DuPont Qualicon, USA og distribueres av Thermo Fisher Scientific.

BAX® Q7 *Campylobacter jejuni, coli* og *lari* er sammenliknet med referansemetoden EN ISO:10272-1:2006: Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for detection and

enumeration of *Campylobacter* spp. -- Part 1: Detection method.

Bax Q7 er i NordVal testet på faeces i fra fjærkre.

Metoden

- detekterer og kvantifiserer alle tre spesierne i den samme prøven
- tar < 90 min i arbeidstid
- gir resultater samme dag for høyt kontaminerte prøver
- har en deteksjonsgrense på 100 cfu/g
- har tilfredsstillende sensitivitet og selektivitet

Det er ingen signifikant forskjell mellom resultatene fra Bax Q7 og referansemetoden.

NMKL-NYTT

RAPID'*L.mono* - NordVal Certificate 022



RAPID'*L.mono* fra Bio-Rad er anvendelig for påvisning og bestemmelse av *Listeria monocytogenes* og for påvisning av andre *Listeria*-arter i mat og miljøprøver.

RAPID'*L.mono* inneholder et kromogent medium. Etter 24 ± 2 timers inkubering danner *Listeria monocytogenes* karakteristiske blå (lyseblå, gråblå til mørkblå) kolonier uten gul ring. Kolonier dannet av andre *Listeria*-arter er hvite med eller uten gul ring. Den selektive tilsetningen i mediet hemmer veksten av bakgrunnsflora (Gram-positive og Gram-negative bakterier, mugg og gjær). Dermed kan RAPID' *L.mono* detektere *Listeria monocytogenes* innen 24 timer og andre *Listeria*-arter innen 24 til 48 timer.

NordVal har konkludert med at det er tilfredsstillende demonstrert at det ikke er noen statistisk forskjell i resultatene mellom RAPID' *L.mono* og referansemetoden, EN ISO 11290-1 (1996/ amendment 2004).

TRANSIA™ PLATE *Salmonella* Gold - NordVal Certificate 001



TRANSIA™ PLATE *Salmonella* Gold, fra Biocontrol er basert på et tre-trinns sandwich-type ELISA som benytter

- en mikrotiter-plate med strips dekket med antistoffer som er spesifikke for *Salmonella*
- klar-til-bruk-reagenser

Metoden er testet på næringsmidler, fôr og miljøprøver.

Metoden beskriver

- oppformering i bufret peptonvann ved inkubering i 16-20 timer ved $37 \pm 1^\circ\text{C}$
- inokulering av 0,1 mL av den oppformerte buljongen i 10 mL Rappaport Vassiliadis Soya (RVS) ved inkubering i 18-24 timer ved $41,5 \pm 1^\circ\text{C}$
- TRANSIA™ PLATE *Salmonella* Gold test etter oppvarming av 1-2 mL av den oppformerte RVS buljongen i kokende vann i 20 min.
- avlesningen av mikrotiter platene utføres spektrofotometrisk ved 450 nm.

TRANSIA™ PLATE *Salmonella* Gold ble første gang godkjent i 2001. Siden den gang har det vært modifiseringer av metoden. Modifiseringene er validert.

Resultatene viser at metodens egnethet ikke er redusert. Deteksjonsgrensen, sensitiviteten, spesifisiteten og selektiviteten er tilfredsstillende.

© Copyright NMKL



Generalsekretariatet
c/o Veterinærinstituttet,
P.O.Box 750, Sentrum, N-01
Tlf. +47 23 21 62 50 - +
E-post: nmkl@vetinst.no
Org.nr. 995 790 394

English

Startside

Web shop

Publikasjoner

Metoder

Prosedyrer/rapporter

Gratis protokoller

Technical reports

Kurs og seminar

Arbeidsprogram

ONLINE Abonnement

Regneark for nedlasting

Om NMKL

Nasjonalkomiteer

Linker

Sammenlignende
laboratorieprøvinger//Ringlister
[Registrer deg som interessent](#)

Nyheter fra NMKL

Hjelp

NordVal

NRL i Norden



NordVal

c/o National Ve
P.O.Box 750, S
N-0106 Oslo
Norway

For å se NordVal – sertifikatene, hvor det gis informasjon om metoden og dets egnethet, klikk på den blå linken under "list of methods" under "NordVal" på www.nmkl.org.

Metodene, som er godkjent av NordVal, kan benyttes i henhold til Kommisjonsforordningen EF 2073/2005 (Mikrobiologiske kriterier for næringsmidler). Resultatene fra valideringene kan også benyttes i kvalitetssikringsarbeidet.

Analyte	Certificate of the kit:				Ref nr.
Campylobacter	Campylobacter real-time PCR				017
Campylobacter	BAX® Q7 Campylobacter jejuni, communitari in chicken cloacae swabs				039
Coliforms	3M Petrifilm Coliform Count Plate	3M Health Care, USA	All Foods	ISO 4832: 2006 NF V08-06	013
Coliforms/E. coli	Compact Dry EC Method for the Enumeration of Total Coliforms/E.coli	HyServe GmbH & Co. KG, Germany	All Foods	ISO 4832: 2006 ISO 16649-2: 2001	036
Coliforms/ E.coli	3M Petrifilm E.coli/Coliform Count Plate	3M Health Care, USA	All Foods	ISO 4832: 1991 ISO 16649-2: 2001 AOAC 991.14	014
Coliforms	Compact Dry CF Method for the Enumeration of Total Coliforms	HyServe GmbH & Co. KG, Germany	All Foods	ISO 4832: 2006	035
E.coli	RAPID® E.Coli 2	Bio-Rad, France	All Foods	ISO 16649-2: 2001, ISO 4832: 2006	020
E.coli	3M Petrifilm Select E.coli Count Plate	3M Health Care, USA	All Foods	ISO 16649-2: 2001	027
E.coli O157	LightCycler food proof E. coli O 157 Detection Kit in combination with ShortPrep foodproof II Kit	Biotecon Diagnostics GmbH, Germany	All Foods	ISO 16654: 2001	026
				Approval:	

Seminar om PRØVETAKING, avholdt i Bergen 26. august 2011



Den norske nasjonalkomiteen i NMKL arrangerte et seminar om prøvetaking 26. august 2011 på Rick's Stuene i Bergen. Det var rundt 55 deltakere fra samtlige nordiske land.

Seminaret tok opp lover og regler i forbindelse med prøvetaking av vegetabiler, fisk og fiskeprodukter. Representanter fra næringsmiddelindustrien (BAMA og Lerøy) holdt foredrag om prøvetaking i praksis, og fra NIFES (Nasjonalt Institutt for Ernæring og Sjømatforskning) fikk vi høre om prøvetaking av fisk til forskningsøyemed.

Deltakerne fikk også høre om det store EU-prosjektet BASELINE: "Selection and improving of fit-for-purpose sampling procedures for specific foods and risks". Et prosjekt hvor Veterinærinstituttet er sterkt involvert. BASELINE-prosjektet skal teste eksisterende og utvikle nye tilnæringsmåter for prøvetaking. Nye parametere i lovverket som "Food safety objectives" og "performance objectives" skal tas spesielt hensyn til. Disse gjør det mulig å vurdere risiko på en mer nyansert måte enn tidligere. Men før de kan tas i bruk, trengs det mer kunnskap om hvordan mattryggheten endres fra (f)jord-til-bord, og om hvordan man kan detektere latent risiko tidlig i kjeden. BASELINE skal framskaffe en del av den nødvendige kunnskapen. Resultatene skal "oversettes" til anbefalinger for Europeiske matmyndigheter og sluttbrukere.

Kjemiåret ble markert på seminaret med foredrag av Leiv Sydnes fra Universitet i Bergen.



3M hadde utstilling og presenterte også enkle hygienekluter, svabere og sokker til anvendelse i prøvetaking



Fra NMKLs 65. årsmøte



Bildet over:
Formann Ulla Edberg (til høyre) deler ut utmerkelses til noen NMKLere som har vært medlemmer i mer enn 10 år.

Fra venstre: Lars Jorhem (sekretær for kjemi), Urd Bente Andersen (formann for den norske nasjonalkomiteen), Franklin Georgsson (formann for den islandske nasjonalkomiteen), Margret Geirsdottir (sekretær for den islandske nasjonalkomiteen)

NMKLs 65. årsmøte ble avholdt på Fleischer Hotel, på Voss i Norge.

45 medlemmer fra nasjonalkomiteene i Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige deltok. Den norske nasjonalkomiteen med formann Urd Bente Andersen, Vinmonopolet, stod for arrangementet.

Arbeidet på NMKLs årsmøter foregår dels i plenum og dels i subkomiteer. I plenum gis informasjon om NMKLs egne aktiviteter og om aktiviteter fra samarbeidspartnere, som Nordisk Ministerråds

avdeling for næringsmidler og dets arbeidsgrupper, NordVal, CEN (den europeisk standardiseringsorganisasjonen) og AOAC International. I år ble det også informert om en ny NMKL-prosedyre om "recovery", som snart er klar for publisering, om beredskapsplaner og nettverk for laboratorier i Sverige og om EU-prosjektet BIOTRACER: Improved bio-trace-ability of united micro-organisms and their substances in food and feed chains.

NMKLs arbeidsprogram

På NMKLs årsmøte foregår størstedelen av arbeidet i subkomiteer hvor prosjektene på NMKLs arbeidsprogram gjennomgås:

- Subkomité 2: Mikrobiologi. Formann: Flemming Hansen, Teknologisk Institut, Danmark
- Subkomité 3: Kjemi. Formann: Harriet Wallin, Evira, Finland
- Subkomité 4: Sensorikk. Formann Gunnar Forsgren, Iggesund Bruk, Sverige.

Mikrobiologi:

- *Clostridium botulinum* og botulinum toksin
- Patogen *Yersinia enterocolitica*. Kulturmetode og PCR-metode er under utarbeidelse for påvisning i næringsmidler
- *Shigella*. Kulturmetode og PCR-metode er under utarbeidelse for påvisning i næringsmidler
- *Clostridium difficile*. Påvisning i næringsmidler
- Kvalitetskontroll av PCR-analyser
- Sammenlikning av NMKL- og ISO-metoder, relevant for EU 2073/2005
- Verifisering av mikrobiologiske metoder
- *Cryptosporidium* i vann

Kjemi:

- Metylkvikksølv. Bestemmelse med isotopfortynning GC-ICPMS
- Histamin. HPLC-bestemmelse i fisk
- Växtsteroler och stanoler. GC bestämning i fytosterolberikade livsmedel
- Nitrat och nitrit. Spektrofotometrisk bestämning efter reduktion med zink och Griess' reaktion
- Fett. Bestemmelse med NMR i næringsmidler
- Forbudte fargestoffer i krydderblandinger
- Folat i melk og melkeprodukter
- Recovery. Estimering, angivelse
- Kalibrering av NIR og IR
- PSP-toksiner. HPLC-bestemmelse i skjell

Sensorikk:

- Kvalitetskontrolltest av drikkevann (toksikologisk vurdering)
- Vurdering og rapportering av sensoriske data
- Måleusikkerhet i sensoriske analyser
- Sensorisk analyse av kjøtt og kjøttprodukter
- Retningslinjer for sensorisk evaluering av brød
- Metoder for forskjellige tester (binomiske tester)

Tilgjengelige NMKL-prosedyrer

Nr 1, 2. Ed. 2005	Kalibrering och kontroll av vågar på laboratorier. (Swedish and English)
Nr 2, 1995	Funktionskontroll och intern kalibrering av termometrar (Swedish and English)
Nr 3, 1996	Kontrollkort och kontrollprov i den interna kvalitetskontrollen på kemiska livsmedelslaboratorier (Swedish and English)
Nr 4, 3. Ed. 2009	Validering av kjemiske analysemetoder (Norwegian, English and Spanish)
Nr 5, 2. Ed. 2003	Skattning och angivande av mätosäkerhet vid kemiska analyser (Swedish, English and Spanish)
Nr 6, 1998 (+ 2002)	Generelle retningslinier for kvalitetssikring af sensoriske laboratorier (Danish and Finnish)
Nr 7, 1998	Kontrol af UV/VIS spektrofotometre (Danish and English)
Nr 8, 4. Ed. 2008	Måleusikkerhet ved kvantitativ mikrobiologisk undersøkelse av næringsmidler (Norwegian and English)
Nr 9, 2. Ed. 2007	Utvärdering av det systematiska felet med användning av certifierade referensmaterial (Swedish and English)
Nr 10, 2001	Kontroll av mikrobiologiske dyrkningsmedier (Norwegian, English and Finnish)
Nr 11, 2. Ed. 2010	Sensorisk bedømmelse av drikkevann (Norwegian, Finnish and English)
Nr 12, 2002	Håndbok i prøvetaking av næringsmidler (Norwegian, English, Finnish, Spanish and Polish)
Nr 13, 2003	Volumetrisk kontrol (Danish and English)
Nr 14, 2004	SENSVAL: Retningslinjer for egenkontroll i sensoriske analyselaboratorier (Norwegian and English)
Nr 15, 2004	Temperaturkontroll på mikrobiologiska laboratorier (Swedish and English)
Nr 16 2005 + 2007	Sensorisk kvalitetskontroll (Norwegian, Finnish and English)
Nr 17, 2006	Kravspesifikasjoner ved kjøp av analysetjenester (Norwegian and English)
Nr 18, 2006	Bruk av referansmaterialer, referansesammer og kontrollkort i mikrobiologiske næringsmiddellaboratorier (Norwegian and English)
Nr 19, 2007	Riktlinjer för sensorisk bedömning av livsmedelsförpackningar (Swedish and English)
Nr 20, 2007	Evaluering av resultater fra kvalitative metoder (Norwegian and English)
Nr 21, 2008	Guide for sensory analysis of fish and shellfish (English)
Nr 22, 2008	Anvisningar för värdering av immunokemiska testkit för livsmedelsanalys (Swedish and English)
Nr 23, 2008	Handledning i kvalitetssäkring för mikrobiologiska laboratorier (Swedish and English)
Nr 24, 2010	Veiledning i kvalitetssikring for kemiske levnedsmiddellaboratorier (Danish and English)