



Nyhetsbulleteng for Nordisk Metodikkomité for Næringsmidler

Innhold

Side 2:

Endringer til NMKL-metode nr. 185, 2007: Akrylamid.
Oppdatering av referanser til NMKL-prosedyre nr. 16, 2005: Sensorisk kvalitetskontroll.
Korrigeringer til NMKL-metode nr. 183, 2005: Kvalitetskontrolltest av drikkevann.
Nye finske NMKL-metoder.

Side 3:

Ny NMKL-metode:
NMKL-metode nr 187, 2007:
Salmonella. Påvisning i næringsmidler, faeces og materiale fra animalsk primærproduksjon ved bruk av MSRV.

Side 4:

Ny IDF-NMKL-metode:
NMKL-metode nr. 188, 2007:
Nitrat. Bestemmelse i melk og melkeprodukter med enzymatisk reduksjon og spektrometri etter Griess' reaksjon.

Side 5:

Nytt fra NordVal:
NordVal-sertifikater for Roche Diagnostics GmbH & BIOTECON Diagnostics GmbH testkit.

Side 6:

Nytt fra NordVal, forts.:
NordVal sertifikat for Rapid'Lmono Workshop: "Method Performance and Analytical Uncertainty"

Side 7:

Kurs: Rent og godt drikkevann?

Side 8:

Kurs: Retningslinjer for kravspesifikasjoner ved næringsmiddelanalyser - Sjekkliste for faktorer som bør vurderes i forbindelse med anbudsprosessen.

www.nmkl.org

E-post: nmkl@vetinst.no

Utværdering av det systematiske felet med anvendning av sertifiserede referensmaterial

NMKL-PROSEDURE NO 9 (2007), VERSION 2

Många laboratorier använder Certifiserede Referensmaterial (CRM) rutinemässigt som ett standardverktyg i sin kvalitetssäkringsarsenal. Den statistiska informationen som följer med certifikatet eller certifieringsrapporten varierar från producent till producent. Vikten av att använda lämpliga CRM som ett verktyg i laboratoriets kvalitetssäkringsarbete beskrivs i ISO/IEC 17025 och de flesta ackrediteringsorganen kräver att de används. Det är därför viktigt att det finns relevanta och användarvänliga utvärderingsprocedurer tillgängliga.

Det primära syftet med användningen av CRM är att bestämma metodens riktighet (uttryckt som systematiskt fel/bias), vilket vanligen är en del av metodvalideringen. När en metod väl är validerad och den börjat användas rutinemässigt kan ett CRM användas som en del av den analytiska kvalitetskontrollen för att säkerställa att metoden fungerar som förväntat över tiden.

Ett CRM kan också användas för att testa metoden vid en koncentration eller med en matris som inte omfattades av metodvalideringen. Det systematiske felet bestäms genom att jämföra skillnaden mellan mätresultatet och det certifierade värdet. Såväl mätresultatet som det certifierade värdet har en osäkerhet som ska beaktas i beräkningen. Respektive osäkerhet kan bestå av flera komponenter, beroende på bakomliggande mätningar och undersökningens syfte.

I såväl nationella som internationella tidskrifter och rapporter publiceras resultat från CRM parallellt med serier av analysresultat, för att garantera deras tillförlitlighet. Det är ett utbrett missförstånd att ett CRM-resultat, som kan vara ett medelvärde eller en enkelbestämning, måste ligga inom de gränser (t.ex. ett 95%-ig konfidensintervall) som anges på certifikatet. En objektiv utvärdering med hjälp av en statistisk analys utförs så gott som aldrig. För det mesta rapporteras CRM-resultat i termer som "were close to the certified value", eller "overlapped the certified range". Dessa observationer har tidigare beskrivits och dessa ledde så småningom till slutsatsen att befintliga standarder som beskriver användningen av CRM inte är kända bland analytiker och följaktligen används dom inte. Dessutom erbjuder standarderna inte alltid enkla utvärderingsprocedurer, vilket analytikern behöver.

Analysmetoder valideras ofta i en jämförelse mellan laboratorier, "kollaborativa avprövningar", enligt noggranna instruktioner. Det rekommenderas att ett eller flera CRM ska ingå i valideringen, men de ger ingen instruktion om hur resultaten ska utvärderas. För att råda bot på denna brist ges här en instruktion för utvärdering av det systematiske felet vid kollaborativa avprövningar. (fortsettelse s. 2)

Ny versjon av NMKL-Prosedyre nr 9, fortsettelse:

Syftet med denna procedur är således att tillhandahålla instruktioner som är enkla att använda och ger analytikern den grundläggande statistiska information som ofta behövs med avseende på tillförlitligheten hos resultaten i analytiska undersökningar och vid metodvalideringar. (Utdrag fra prosedyren)



”Den tidigare versionen av NMKL-Procedure No 9 var delvis baserad på hur CRMs skulle utvärderas för kontrollkort och förändringar över tid. Den statistiska modell som användes gav mycket information, men upplevdes som svår att förstå.

I den nya versionen är beräkningarna betydligt enklare och resulterar i ett z-score (välkänt för deltagare i kompetensprovningsprogram (PT-program)) eller zeta-score (t ex vid utvärdering av CRMs i kollaborativa avprövningar). Dessa ger en direkt information om huruvida resultatet kan anses vara godkänt eller inte. Förhoppningsvis ska den reviderade proceduren vara mer allmänt användbar än som var fallet med den tidigare”, sier prosjektleder **Lars Jorhem (bildet til venstre)**.

Revisjonen av prosedyren er utført av en prosjektgruppe ledet av Lars Jorhem, Livsmedelsverket Sverige, som videre besto av:

Jens Sloth	Fødevareinstituttet, Danmarks Tekniske Universitet
Kirsti Nuotio	Tullaboratoriet, Finland
Heida Palmadottir	Rannsóknastofa fiskiðnaðarins, Island
Kåre Julshamn	Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning, Norge

Endringer til NMKL-metode nr. 185, 2007: Akrylamid. Bestemmelse i bakeri- og potetprodukter ved væskechromatografi med tandem massespektrometri (LC-MS-MS)

NMKL-metode nr. 185, 2007, ble annonsert i NMKL-nytt nr. 65, mai 2007, og distribuert til NMKLs abonnenter sammen med denne nyhetsbulletengen. Det viser seg at det er behov for å presisere at det er 2 stamløsninger (ikke 1) som lages i punkt 5.1. Endringene (de tilføyde ordene) er understreket.

5. STANDARDER

5.1 Stamløsninger av akrylamid og akrylamid-D₃, 1000 µg/mL

Vei opp, til nærmeste 0,05 mg, henholdsvis ca. 100 mg akrylamid (4.1) i én målekolbe og ca. 100 mg akrylamid-D₃ (4.2) i en annen målekolbe. Løs opp i vann og fortynn til 100 mL. Løsningen kan oppbevares ved 4 °C i minst 3 måneder.

5.2 Intern standardløsning, 10 µg/mL

Overfør 1000 µL av stamløsningen av akrylamid-D₃ (5.1) til en 100 mL målekolbe, og fortynn til riktig volum med vann.

5.3 Intern standardløsning, 1000 ng/mL

Overfør 5000 µL av intern standardløsning (5.2) til en 50 mL målekolbe, og fortynn til riktig volum med vann.

5.4 Akrylamid standardløsning, 100 µg/mL

Overfør 5000 µL av stamløsningen av akrylamid (5.1) til en 50 mL målekolbe, og fortynn til riktig volum med vann.

Oppdatering av referanser i NMKL-prosedyre nr. 16, 2005: Sensorisk kvalitetskontroll.

Referanselisten til prosedyren er supplert og oppdatert. Oppdateringene er tilgjengelig på www.nmkl.org under nyheter og som en link i publikasjonslisten.

Korrigeringer til NMKL-metode nr. 183, 2005: Kvalitetskontrolltest av drikkevann.

Tabell 1, Vedlegg 2: I avsnittet om tilberedning av referansestoffer og trening av dommere som skal bedømme lukt og smak i drikkevann, er det behov for å korrigere basisløsningene og standardløsningene for surt/syrlig, søtt, salt og bittert. Endringene er tilgjengelig på NMKLs hjemmeside under publikasjoner.

NMKLs PRISER FOR 2007 OG 2008:

- Online-abonnement (forlengelse) på komplett metodesamling, kontinuerlig oppdatering: NOK 3.000,- for 1-3 brukere.
- Nytegning av online-metodesamling: NOK 5.000,-
- Årlig abonnement i papirutgave: NOK 2.000,-
- Årlig abonnement i elektronisk format via e-post: NOK 1.500,-
- Pris per metode: NOK 400,-
- Pris per prosedyre: NOK 300,-

FØLGENDE NMKL-METODER ER TILGJENGELIG PÅ FINSK:

- Nr. 185, 2007: AKRYLAMID. Bestemmelse i bakeri- og potetprodukter ved væskechromatografi med tandem massespektrometri (LC-MS-MS).
- Nr. 186, 2007: TUNGMETALLER - As, Cd, Hg og Pb. Bestemmelse med ICP-MS etter syreoppløsning under trykk.

Ny NMKL-metode:

NMKL-metode nr. 187, 2007: *SALMONELLA*. Påvisning i næringsmidler, faeces og materiale fra animalsk primærproduksjon ved bruk av MSRV.

NMKL-metoden

Denne NMKL-metoden beskriver påvisning av bevegelige *Salmonella* i næringsmidler, faeces og andre materialer fra animalsk primærproduksjon. Metoden er anvendelig for alle typer næringsmidler.

Metoden skiller seg fra NMKL-metode nr. 71 ved at den selektive oppformeringsbuljongen (Rappaport-Vassiliadis soyapepton-buljong) har blitt erstattet med et halvfast oppformeringsmedium (Modified Semi-solid Rappaport-Vassiliadis – MSRV). Dette mediet er egnet for påvisning av bevegelige *Salmonella*, og er mindre egnet for påvisning av ikke-bevegelige *Salmonella*. Hvis man (erfaringsmessig) forventer ikke-bevegelige *Salmonella* eller *Salmonella* med dårlig bevegelighet, anbefales det å analysere den ikke-svermende veksten på MSRV videre, og/eller bruke en selektiv buljong i tillegg til MSRV.

For å påvise *Salmonella* mest mulig effektivt kreves en prosedyre bestående av fire ulike trinn:

- en preanriking i ca. 18 timer
- en selektiv anriking med MSRV i ca. 24 timer
- utstrykning av mistenkelig soner på to selektive agarskåler og inkubering i ca. 24 timer,
- konfirmering

Disse trinnene er nødvendige fordi *Salmonella* ofte forekommer i lavt antall, enkelte ganger subletalt skadde, og ofte sammen med et betydelig større antall bakterier innen *Enterobacteriaceae*-familien.

Ekspert



Denne metoden er utarbeidet av Jeppe Boel (bildet til venstre) og Dorte Lau Baggesen (bildet til høyre), Fødevareinstituttet, Danmarks Tekniske Universitet. Videre har følgende kontaktpersoner bidratt i utarbeidelsen: Tuula Johansson, Evira, Finland, Eggert Gunnarsson, Institute of Experimental Pathology, Keldum, Island, Kofitsyo S. Cudjoe, Veterinærinstituttet, Norge, Erik Eriksson, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, Sverige. Metoden er ikke kollaborativt validert.

Salmonella og Salmonellose

Salmonella ble oppkalt etter Daniel Edward Salmon, en amerikansk veterinærpatolog. Egentlig var det hans kollega Theobald Smith (bedre kjent for hans arbeid med anafylaksi) som først oppdaget bakterien i gris i 1885.

Salmonellose er en sykdom forårsaket av bakterier innen slekten *Salmonella*. Det finnes over to tusen ulike varianter av *salmonellabakterier*, og de fleste kan gi sykdom hos mange arter, inkludert menneske. Evnen til å fremkalle sykdom varierer imidlertid sterkt mellom de ulike variantene av *Salmonella*.

Salmonellabakterier forekommer over hele verden, og både dyr og mennesker kan være friske smittebærere blant dyr og mennesker. Bakteriene skiller ut med avføring, og smitter via forurenset fôr, mat eller vann, og ved kontakt med infiserte dyr eller mennesker. *Salmonella* vokser godt i lettbederverlige matvarer som oppbevares uten tilstrekkelig kjøling. Bakterien kan også overleve i lang tid i tørre matvarer som for eksempel krydder og sjokolade.

Med unntak av sauer som kan være friske bærere av *Salmonella diarizonae*, er nordiske husdyr svært sjelden smittet med *Salmonella*. Noen varianter av bakterien har imidlertid en viss utberedelse hos ville fugler og pinnsvin som kan være kilde til salmonellainfeksjoner hos dyr og mennesker. Eksotiske krypdyr som skilpadder, øgler og slanger, er ofte bærere av *Salmonella*.

Det går mellom 1 og 3 døgn fra en er smittet til sykdomssymptomene merkes. Det er stor variasjon på hvor kraftige symptomene er. Noen mennesker merker det ikke i det hele tatt, mens andre får alvorlig diaré som fører til et stort væsketap. Det farligste er om bakteriene kommer ut i blodet. Dette fører til blodforgiftning og er svært farlig. Det er barn, eldre mennesker og personer med svakt immunsystem som vil rammes hardest av *Salmonella*, men heldigvis er det sjelden at *Salmonella* fører til dødsfall. Store mengder salmonellabakterier må til for at de skal utgjøre stor skade. Den vokser ikke ved kjøleskapttemperatur og dør ved steking eller koking. De to vanligste salmonellabakteriene i Norden er *Salmonella enteritidis* og *Salmonella typhimurium*.

Salmonella typhimurium kan føre til tyfoidefeber og skyldes ofte dårlig hygiene og vannkvalitet. Opp gjennom årene har sykdommen blitt kalt for forråtnelsesfeber, landfarsott og nevnefeber – på grunn av at sykdommen kan gi fantaseringer. Sykdommen har en inkubasjonstid på mellom 1 – 2 uker, men dette varierer. Symptomene på denne sykdommen er først og fremst høy feber. Men diaré, utslett, kvalme og forstoppelse er også vanlig. Under 1. verdenskrig ble det for første gang introdusert en vaksine mot bakterien.

Salmonella enteritidis kan forekomme i kjøttprodukter (spesielt av fjørfe og svin). Inkubasjonstiden for denne sykdommen er ca. 2 døgn, men dette varierer.

Kilder: www.vetinst.no (faktabank) og Wikipedia

Ny IDF-NMKL-metode:

NMKL-metode nr. 188, 2007: Nitrat. Bestemmelse i melk og melkeprodukter med enzymatisk reduksjon og spektrometri etter Griess' reaksjon.

NMKL-metoden

Denne metoden beskriver bestemmelse av nitratinnhold i melk og melkeprodukter med spektrometri etter enzymatisk reduksjon og Griess' reaksjon. Metoden er utarbeidet i samarbeid med IDF (International Dairy Federation).

Denne metoden er egnet for helmelk, lettmelk, skummet melk og melkepulver, faste, halvfaste og myke oster, smelteoster, brunost, kaseiner, kaseinater, mysepulver og melkeproteinkonsentrater.



En laboratorieprøve løses i varmt vann. Fettet og proteinene felles ut i henhold til Carrez og deretter filtrering, eller ved ultrafiltrering. Nitrat reduseres til nitritt i en løsning av filtratet ved hjelp av nitratreduktase. Et rødfiolett azofargestoff dannes i andeler av både ureduisert filtrat (for nitritt) og redusert løsning (for nitrat) ved tilsetning av sulfanilamid og N-1-naftyletyldiamin-dihydroklorid. Produktet måles spektrofotometrisk med en bølglengde på 540 nm (Hg 546 nm).

Innholdet av nitritt i den opprinnelige prøven (matriks blank) og det totale nitritinnholdet etter reduksjon av nitrat, beregnes ved å sammenlikne deres målte absorpsjons mot et sett av natriumnitritt standardløsninger. Nitratinnholdet beregnes ut fra differansen av disse to resultatene.

Metoden er validert i to kollaborative avprøvninger. Den seneste avprøvningen ble utført i 2003/2004 av Christina Bäckman, Livsmedelssikkerhetsverket, Evira, Finland og Michael Carl, MUVA Kempten, Qualitäts- und Laborzentrum Milchprodukte, Lebensmittel, Umwelt, Tyskland.

De 14 laboratoriene som deltok i avprøvningen, analyserte smelteost (inkludert referansematerialer), frysetørret ost, skummetmelkpulver, mysepulver, myseproteinkonsentrat og helmelkpulver. Nitratkonsentrasjonen i prøvene varierte fra 1,3 – 160 mg/kg. Laveste validerte nivå med tilfredsstillende presisjon (Horror-verdi ≤ 2) var rundt 18 mg/kg. I henhold til resultatene ser det ut til at det oppnås best presisjon ved bruk av ultrafiltrering. Resultatene er inkludert i metoden.

Ekspert

NMKLs referent for utarbeidelse og validering av denne metoden har vært **Christina Bäckman, Livsmedelssikkerhetsverket, Evira, Finland**. Hun har samarbeidet med IDFs referent Michael Carl, MUVA Kempten, Qualitäts- und Laborzentrum, Kempten, Tyskland. Videre har følgende eksperter bidratt: Torben Leth, Fødevarestitutttet, DTU, Danmark, Torstein Karlsson, Osta- og smjørjalan sf., Reykjavik, Island, Gudmund Bráthen, Eurofins Norsk Matanalyse, Norge, og Christian Magnusson, Arla Foods Innovation, Stockholm, Sverige.

Om Nitrat

Giftigheten av nitrat er lav, men nitrat kan omdannes til nitritt i matvarer og i tarmen. Nitritt i for stor konsentrasjon er giftig for mennesker. Mye N-gjødsel gir høyt nitratinnhold. Flere sammenliknende undersøkelser viser at økologiske produkter har lavere innhold av nitrat enn konvensjonelle.

Nitrat er et konserveringsmiddel som kan tilsettes harde, faste og halvfaste oster. Grenseverdien er på 50 mg natriumnitrat/kg ost.

Den viktigste hensikten med å anvende nitritt og nitrat som konserveringsmidler, er å hemme eller stoppe veksten av uønskede mikroorganismer. Spesielt nevnes *Clostridium botulinum* i denne forbindelse. Nitrat har liten eller ingen antibakteriell virkning i seg selv, men omdannes til en viss grad til nitritt og virker således som et reservoar for nitritt.

Det er ikke tillatt å bruke nitrat i framstilling av økologisk ost.



Referent Christina Bäckman

Nytt fra NordVal

Roche Diagnostics GmbH & BIOTECON Diagnostics GmbH har fått NordVal-sertifikater for følgende proprietære metoder:



NordVal-sertifikat nr. 26 utstedt for:

- Roche Diagnostics LightCycler foodproof *E.coli* O157 Detection Kit in combination with ShortPrep foodproof II Kit
- BIOTECON Diagnostics foodproof *E.coli* O157 Detection Kit in combination with foodproof ShortPrep II

LightCycler foodproof *E.coli* O157 Detection Kit leveres klart til bruk. Det inkluderer alle nødvendig reagenser for amplifisering og påvisning av *E.coli* O157 (inkludert *E.coli* O157:H7). Testkittet tillater deteksjon av dette matbårne patogenet innen 24 timer. Testen består av følgende 3 trinn:

- Selektiv anrikning i 20 timer
- Prøveforberedelse ved å bruke Short Prep foodproof II Kit
- Amplifisering og detektering med LightCycler foodproof *E.coli* O157 Detection Kit og LightCycler Instrument.

Konfirmering ved biokjemiske eller serologiske tester er ikke nødvendig ved PCR-analyser. Denne proprietære metoden er validert imot ISO 16654:2001- Horizontal method for detection of *E.coli* O157. Det ble ikke funnet noe statistisk forskjell i analyseresultatene mellom den proprietære metoden og den aktuelle ISO-metoden. NordVal-godkjenningen gjelder for 2 år, frem til 1. november 2009.

NordVal-sertifikat Nr. 25 utstedt for:

- Roche Diagnostics LightCycler foodproof *Listeria monocytogenes* Detection Kit in combination with ShortPrep foodproof II Kit
- BIOTECON Diagnostics foodproof *Listeria monocytogenes* Detection Kit in combination with foodproof ShortPrep II Kit

NordVal har sammenholdt resultatene fra en sammenlikning av denne proprietære metoden og ISO 11290:1996/Amd 1:2004 for påvisning av *Listeria monocytogenes* i næringsmidler og miljøprøver. Metodesammenlikningen har bestått i en intern metodesammenlikning og en kollaborativ validering. Valideringen er foretatt av Bioteccon Diagnostics GmbH, Tyskland. NordVal kunne konkludere med at det er blitt tilfredsstillende demonstrert at kravene i NordVal protokollen er ivaretatt. Det var ingen statistisk signifikant forskjell mellom metodene.

The LightCycler® foodproof *Listeria monocytogenes* Detection Kit gir en hurtig påvisningsmetode for å teste anrikte kulturer inokulert med næringsmiddelprøver for analyse av *Listeria monocytogenes*. Muligheten for å oppnå hurtige resultater er stadig mer viktig innenfor både næringsmiddelkontrollen og industrien.



LightCycler 2.0 Instrument

NordVal-sertifikat Nr. 23 utstedt for:

- Roche Diagnostics LightCycler foodproof *Salmonella* Detection Kit in combination with ShortPrep foodproof I Kit or MagNa Pure LC DNA Isolation Kit III
- BIOTECON Diagnostics foodproof *Salmonella* Detection Kit in combination with foodproof ShortPrep I Kit or MagNa Pure LC DNA Isolation Kit III

NordVal har sammenholdt resultatene fra en sammenlikning av denne proprietære metoden med ISO 6579:2002 for påvisning av *Salmonella* spp i næringsmidler, fôr og miljøprøver. Metodesammenlikningen har bestått i både en intern og en kollaborativ validering. Valideringene er foretatt/organisert av Bioteccon Diagnostics GmbH, Tyskland. NordVal kunne konkludere med at det er blitt tilfredsstillende demonstrert at kravene i NordVal-protokollen er ivaretatt. Det var ingen statistisk signifikant forskjell mellom metodene.

Kittene er egnet for påvisning av *Salmonella* i næringsmidler. Kittet inneholder primere/prober, bruksklar amplifisering og påvisningsreagenser og en kontrollmal for å sikre riktig amplifisering av *Salmonella* DNA, ved bruk av en varmstart-metodikk på LightCycler® 1.5 eller 2.0 Instruments. For å sikre påliteligheten inkluderes en internkontroll for å hindre feiltolkning av falske negative resultater grunnet amplifiseringsinhibering.



Bio Rad har fått NordVal sertifikat Nr. 22 for RAPID'L.MONO

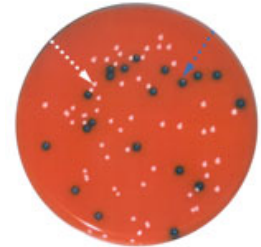
RAPID'L.MONO er egnet for påvisning og kvantitativ bestemmelse av *Listeria monocytogenes* og for påvisning av andre *Listeria spp* i næringsmidler og miljøprøver.



Den nye versjonen av RAPID'L.MONO har blitt validert av Institut Pasteur de Lille. Valideringen var utført i henhold til EN ISO 16140:2003. RAPID'L.MONO ble sammenliknet med EN ISO 11290-1/A1:2004 (påvisningsdelen) og EN ISO 11290-2/A1:2004 (bestemmelsesdelen). Resultatene er evaluert imot fastsatte kriterier i NordVal sin valideringsprotokoll og resultatene ble funnet å være tilfredsstillende for:

- Påvisning av *Listeria monocytogenes* på 24 timer etter 24 timer oppfomerings
- Bestemmelse (kvantitativt) av *Listeria monocytogenes* på 24 timer etter 24 timer oppfomerings
- Påvisning av andre *Listeria spp.* på 24 timer etter 48 timers oppfomerings

Avlesning og bestemmelse av *Listeria* er enkelt på grunn av RAPID'L.MONO's kromogene prinsipp. Identifisering skjer ved at *L.monocytogenes* danner blå kolonier uten halo mens *L.spp.* danner hvite kolonier. Konfirmering er ikke nødvendig.



For å se hvilke metoder NordVal har sertifisert, se NordVals sider under www.nmkl.org. Klikk på NordVal-logoen og se deretter under lenken "List of Methods".

Kurs /seminar /workshop

Workshop: "Method Performance and Analytical Uncertainty"

Tid og sted: Søndag 9. mars 2008, Hotel Helia, Budapest.

Workshopen arrangeres i forbindelse med møtet Codex Committee on Methods of Analysis and Sampling (CCMAS), som avholdes i Budapest 10.- 14. mars 2008. Arrangører er internasjonale organisasjoner som ICC, AOCS, BIPM, IUPAC, NMKL og flere medlemmer av InterAgency Meeting.

Bakgrunn: Fra diskusjoner i CCMAS har det vist seg å være behov for å klargjøre og harmonisere forståelsen av måleusikkerhet ved å belyse følgende: Hva er måleusikkerhet og metodekarakteristikker, hvordan benyttes metodekarakteristikker, sertifisert referansmateriale, deltakelse i sammenliknende laboratorieprøvinger for å estimere og kontrollere måleusikkerheten og hvordan bruke måleusikkerheten.

Målgruppe: CCMAS-delegater og -myndighetspersoner.

Tentative Program:

10.00 – 10.30	General introduction – historical overview of developments in Codex with respect to measurement uncertainty (<i>Roger Wood</i>)
10.30 - 11.00	Introduction to measurement uncertainty (<i>Lars Jorhem, NMKL</i>)
11.00 - 11.30	Guides to uncertainty in measurement (<i>Ralf Josephs, BIPM</i>)
11.30 - 12.00	Group discussion and questions
12.00 - 13.30	Lunch
13.30 - 14.00	Method performance characteristics and measurement uncertainty (<i>Steve Ellisson, LGC</i>)
14.00 - 14.30	Group discussion and questions
14.30 - 15.00	Method validation, PT schemes and Measurement Uncertainty (<i>Franz Ulberth, IRMM</i>)
15.00 - 15.30	Group discussion and questions
15.30 - 16.00	Proper interpretation and use of stated values and uncertainties (<i>H. Emons, IRMM</i>)
16.00 - 16.30	Tea/coffee break
16.30 - 17.00	The way forward – presentation of paper (to be considered by CCMAS) (Australian delegate?)
17.00 - 17.30	Discussion

Registrering: Workshopen vil være gratis for CCMAS- og IAM-delegater.

For øvrige deltakere: 95 Euro

Påmelding til: nmkl@vetinst.no for viderefremming. Frist 20. februar 2008.



Kurs: Rent og godt drikkevann?

Rent, friskt og godt drikkevann, rett fra springen. Et gode de fleste i Norden tar for gitt. Kvaliteten til dette vannet må sjekkes regelmessig, kjemisk, mikrobiologisk – og sensorisk. Sensoriske analyser er viktige fordi de er meget relevante i forhold til bruken av drikkevann. Sensorisk kontroll utøves imidlertid forskjellig ved de ulike kontrollstedene. NMKL har derfor utarbeidet en enkel, rask og hensiktsmessig metode for **sensorisk kvalitetskontroll av drikkevann**. Metoden er den aller første sensoriske metoden som er validert kollaborativt, og gir objektive og repeterbare resultater når den brukes riktig. Nå arrangeres det **kurs** i denne metoden.

Målgruppe: Personale ved vannverk og andre steder hvor det er behov for en rask, enkel og objektiv sensorisk kontroll av drikkevannet.

Omfang: Kurset vil omfatte praktisk sensorikkteori av konkret relevans for målgruppen, en grundig gjennomgang av metoden og mye praktisk bedømmelse av drikkevann. Kurset baseres på NMKL-metode nr. 183, 2005: Sensorisk kvalitetskontrolltest av drikkevann, og NMKL-prosedyre nr. 11, 2002: Sensorisk bedømmelse av drikkevann. Metoden er spesielt egnet ved rutinemessig driftskontroll ved vannverk og andre steder hvor det er behov for en rask, enkel og objektiv kontroll med få dommere tilgjengelig.



Tid og sted:



Sverige: 31. januar 2008, Lackarbäcks vattenverk i Göteborg



Danmark: 6. februar, 2008, Danmarks Fiskeriundersøgelser, Afd. for Fiskeindustriell Forskning, Kgs Lyngby



Finland: 7. februar 2008, Evira, Helsingfors



Island: 12. februar 2008, Matís, Reykjavík.

Kurset ble avholdt i Norge 28. November 2007, Eurofins - Norsk Matanalyse, Oslo. Tilbakemeldingene fra kurset var særdeles positive.

Språk og foredragsholdere:

I Sverige og Danmark vil kurset bli avholdt på norsk av Steffen Solem, Eurofins - Norsk Matanalyse.

I Finland vil kurset bli holdt på finsk av Leena Lilleberg, Evira.

I Island vil kurset bli avholdt på engelsk av Steffen Solem, Eurofins - Norsk Matanalyse.

Program:

09:00 Introduksjon
09:15 Foredrag: Sensorikk som analysemetode
10:00 Lukttest av drikkevann, del 1
10:30 Foredrag: Faktorer av betydning for praktisk utførelse av sensorisk analyse
11:15 Lukttest av drikkevann, del 2
11:45 Gjennomgang av lukttest
12:00 Lunsj
12:30 Detaljert gjennomgang av NMKL nr. 183
14:00 Praktisk smaking av vann
16:00 Slutt

Kursavgift: NOK 2.500 (inkl. lunsj og kursmateriell)

Påmeldingsfrist: **10. januar 2008** for kursene i Sverige og Danmark
15. januar 2008 for kursene i Finland og Island

Påmelding til: NMKLs generalsekretariat e-post: nmkl@vetinst.no. OBS! Begrenset antall plasser på kursene. "Førstemann til mølla".

KURS:

Retningslinjer for kravspesifikasjoner ved næringsmiddelanalyser - Sjekkliste for faktorer som bør vurderes i forbindelse med anbudsprosessen

NMKL planlegger å holde kurs om hvilke faktorer og kriterier som bør vurderes i forbindelse med anbudsprosessen. Kurset vil ta utgangspunkt i NMKL-prosedyre nr. 17, 2007, med samme tittel som kurset.

Bakgrunn: For å kunne demonstrere at et produkt oppfyller forskriftsmessige krav til kvalitet og trygghet, må myndighetene gjennomføre analyser. Tidligere ble slike analyser (hovedsaklig) utført av offentlige laboratorier. Nå har private laboratorier tatt over denne funksjonen i mange nordiske og europeiske land, og konkurransen mellom dem er hard. Før myndighetene legger ut et oppdrag på anbud, må de lage en detaljert beskrivelse og spesifisering av oppgaven. I tillegg kan næringsmiddelindustrien eller andre som trenger hyppige analyser og omfattende analytiske tjenester, ha behov for å spesifisere behovene sine når de kjøper analysetjenester.

Det er mange spørsmål som må besvares og mange hensyn som må tas før en kravspesifisering er klar til bruk. Nordisk Metodikkomité for Næringsmidler (NMKL) har samlet og satt sammen materiell til disse retningslinjene for å gjøre det lettere for myndigheter, laboratorier, aktører i næringsmiddelindustrien og andre å spesifisere sine behov på dette området. Retningslinjene omtaler aktuelle krav som bør vurderes inkludert i spesifiseringen. Det kreves kompetanse innen hvert enkelt fagområde for å velge de mest egnede kravene for hver spesifikke oppgave.

Målgruppe:

- Næringsmiddelmyndigheter og andre myndigheter – kjøpere av eksterne analyser
- Laboratorier som kjøper interne/ eksterne analyser
- Næringsmiddelprodusenter som kjøper analyser i forbindelse med egenkontroll
- Laboratorieansatte – for å se hva myndighetene krever

Programinnhold:

- Generell informasjon om retningslinjene
- Generelle krav ved kjøp av tjenester (inkl. offentlige krav)
- Prøvetaking, transport og mottak av prøvene på laboratoriet
- Prøvepreparering, analysemetoder, rapportering og kvalitetssikring
- Økonomiske aspekter
- Vurdering av aktuelle laboratorier med eksempler fra mikrobiologi, kjemi og sensorikk

Tid og sted: Norge og Sverige: Mai 2008, Danmark, Finland og Island: Oktober/ november 2008

Kursavgift: ca. NOK 2.500 inkl. kursmateriell (NMKL-Prosedyre nr. 17) + lunsj og forfriskninger.

Påmelding til: NMKLs generalsekretariat.

For spørsmål, kommentarer eller ønske om å bidra på kurset ta kontakt med organisatorene av kurset:

Danmark: **Lisbeth Lund**, Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond (DANAK) (llu@danak.dk)

Finland: **Raymond Tuominen**, Köttforskningsinstitutet i Finland, (raymond.tuominen@ltk.inet.fi)

Island: **Franklin Georgsson**, Matis ohf, (franklin@matis.is)

Norge: **Astrid Nordbotten** (prosjektleder), Mattilsynet (asnor@mattilsynet.no) og

Urd Bente Andersen, AS Vinmonopolet, Juridisk avdeling (urd.bente.andersen@vinmonopolet.no)

Sverige: **Håkan Johnsson**, Livsmedelsverket (hajo@slv.se)

Før anbudsinnbydelsen kunngjøres, må alle aktuelle problemstillinger gjennomgås i detalj. Dette kan være vanskelig og tidkrevende, særlig når det er mange aktuelle laboratorier og oppdraget inkluderer omfattende analytiske undersøkelser. Det må også tas beslutninger om selve anbudsprosedyren.

(Utdrag av NMKL - prosedyre nr. 17)

