

## Nyhetsbulletengen for Nordisk Metodikkomité for Næringsmidler

### Innhold:

#### Side 2

Informasjon om Codex  
Committee on Methods of  
Analysis and Sampling

#### Side 3

Informasjon om IAM og  
internasjonale  
samarbeidspartnere

#### Side 4

Informasjon fra NordVal

Hjemmeside:

[www.nmkl.org](http://www.nmkl.org)

E-post:

[nmkl@vetinst.no](mailto:nmkl@vetinst.no)

Opplag:

1000 i skandinavisk versjon  
+ 500 engelske

NMKL tar gjerne imot  
innspill og kommentarer til  
NMKL-nytt og til NMKLs  
arbeidsprogram.

ADRESSE:

NMKL v/Generalsekretær  
Hilde Skår Norli  
Veterinærinstituttet,  
PB 8156 Dep., N-0033 Oslo  
Tel: +46 64870046,  
e-post: [nmkl@vetinst.no](mailto:nmkl@vetinst.no)

NMKLs Formann:  
Ole Bjørn Jensen,  
Scanpharm A/S, Danmark.

ISSN 1100-5386

Ny utgave av NMKL metode nr 164:

### ***Escherichia coli* O157.**

### **Påvisning i levnedsmidler og foder.**

NMKL metode nr. 164, 1999 ble utarbeidet av Søren Aabo og Bodil Jacobsen, Fødevarerdirektoratet, København, Danmark. Metoden er nå avprøvd kollaborativt. Christina Normark, Livsmedelsverket, Sverige arrangerte den kollaborative validering. I denne 2. utg. av metoden er resultatene fra valideringen inkludert.

Den kvalitative metoden av *E. coli* O157 omfatter en selektiv oppformering etterfulgt av immunomagnetisk separasjon av *E. coli* O157 samt utstrykning av opprenset kultur på to forskjellige selektive faste substrater. Metoden ble avprøvd på farse, upasteurisert melk og salat. Prøvene var podet i to nivåer (høyt og lavt) med tre ikke patogene bakteriestammer av *E. coli* O157. Fjorten laboratorier deltok i avprøvingen. Resultatene viser at metoden er akseptabel for påvisning av *E. coli* O157, så lenge oppformeringsmediet inkuberes både i 6-8 timer og 18-24 timer. Man bør imidlertid være oppmerksom på at falske positive resultater kan forekomme. Presumptive resultater må konfirmeres.



Ny utgave av NMKL metode nr 98:

### **Mögel och jäst. Bestämning i livsmedel och foder.**

Emma Frändberg reviderte metoden da hun arbeidet på Livsmedelsverket i Sverige.

Hovedendringene i denne nye metoden (4. utg., 2005) sammenliknet med 3. utg. 1995, er anbefalingene av bruk av ulike substrat til bestemmelse av mugg og gjær i ulike næringsmidler. Videre er et nytt substrat inkludert for bestemmelse av kun gjærsopp, og fôr er inkludert som matriks i metoden.

Innhold av mugg og gjær bestemmes ved overflateutsæd av ulike fortyninger på DRBC (dichloran rose bengal agar), DG18 (dichloran glycerol agar) eller OGYE (oxytetracycline glucose yeast extract agar) avhenging av hvilket næringsmiddel man skal analysere på. Mugg kan også undersøkes ved å legge partikler (kjerner, frø) rett på substratskålen. Etter inkubering ved  $22-25,0 \pm 1,0$  °C i 5-7 døgn, telles karakteristiske kolonier og cfu-innholdet beregnes. Mugg og gjær telles separat.

Metodene sendes NMKLs abonnenter, men kan også bestilles på NMKLs hjemmeside.

## NMKL - internasjonalt anerkjent?

Fra tid til annen får sekretariatet forespørsel om hvilke internasjonale metoder som spesifikke NMKL metoder kan refereres til, da de kan ha behov for å angi en internasjonal metode som referanse. NMKL er en internasjonal organisasjon, og NMKLs metoder er internasjonalt anerkjent, blant annet av Codex Alimentarius.

Codex Alimentarius ble etablert i 1963 av FAO (FNs Organisasjon for Ernæring og Landbruk) og WHO (Verdens Helseorganisasjon) for å utarbeide næringsmiddelstandarder og veiledere. Hovedformålet er å beskytte forbrukernes helse, sikre rettferdig næringsmiddelhandel og fremme koordinering av standardiseringsarbeid som utføres av internasjonale myndigheter og organisasjoner. Codex anbefaler flere av NMKL sine metoder i Codex standarder. Videre er noen av NMKLs prosedyrer, for eksempel prosedyren på prøvetaking, måleusikkerhet, bruk av sertifiserte referansesmaterialer og metodevalidering, nevnt i ulike Codex dokumenter. At Codex anerkjenner NMKL som internasjonal organisasjon, skyldes at NMKL allerede i en årrekke har validert sine metoder kollaborativt i henhold til internasjonale regler. Blant annet gjennom NMKLs aktive engasjement i Codex har NMKL interessenter fra mer enn 40 land utenom Norden.

FAO/WHO Food Standards

# CODEX alimentarius

Det er mange komiteer i Codex. NMKL deltar i Codex Committee on Methods of Analysis and Sampling (CCMAS). Denne komiteen definerer aktuelle kriterier vedrørende analysemetoder, prøvetaking og kvalitetssikringssystemer for laboratorier, anbefaler hvilke metoder som skal benyttes som metoder (referanse metoder) og er et koordinerende organ for Codex med aktuelle internasjonale organisasjoner. Ungarn innehar sekretariatet for denne Codex komiteen. Førrige møte ble avholdt i Budapest i begynnelsen av april. Tilstede var ca 140 representanter fra 50 nasjoner og 15 internasjonale organisasjoner, deriblant NMKL. I tillegg til å godkjenne metoder for Codex, ble følgende behandlet:

- **Analytisk terminologi:** IAM (Interagency Meeting, se nedenfor) har listet opp definisjoner over ulike termer benyttet innenfor metodevalidering/kvalitetssikring. En gruppe skal foreslå hvilke av definisjonene som skal anbefales benyttet i Codex. USA leder arbeidet.
- **Veileder for evaluering av akseptable analysemetoder:** Dokumentet, definerer og beskriver hvordan man bør estimere nøyaktighet, anvendelsesområde, deteksjons- og bestemmelsesgrense, linearitet, presisjon, gjenfinning, selektivitet og sensitivitet. New Zealand leder arbeidet.
- **Veileder i forbindelse med tvist (dispute) situasjoner:** I dette dokumentet foreslås prosedyre når laboratorier i henholdsvis eksport og importland ikke fremkommer med sammenliknbare resultater. Frankrike leder arbeidet.
- **Omdannelse av tungmetallmetoder til metodekriteria:** NMKL hadde gjennomgått samtlige tungmetallanalyser som er anbefalt i

Codex og listet opp metodenes egenskaper som anvendelsesområde, deteksjonsgrenser, bestemmelsesgrenser, repeterbarhet, reproducerbarhet, HorRat verdier, og derigjennom kommet med anbefalte kriterier for tungmetallanalyser. Det var ønske om å gå videre med dokumentet. Siden NMKL, en internasjonal organisasjon, ikke kan lede et prosjekt, tok Sverige på seg ansvaret, NMKL blir rapportør.

- **Metodekriterier for deteksjon og identifisering av næringsmidler fremkommet fra bioteknologi:** I dokumentet beskrives bl.a. hvordan man skal gjøre metodevalidering for GMO analyser. Arbeidet ledes av Tyskland og Storbritannia.
- **Metoder for bestemmelse av dioksiner og PCBer:** Det finnes ingen kollaborativt validerte metoder for bestemmelse av dioksiner og PCB i næringsmidler. Det ble fremlagt noen metoder fra Tyskland og USA på møtet og Tyskland skal konvertere disse metodene til kriterier.

Informasjon om Codex Alimentarius, Codex standarder og publikasjoner samt referater fra møter, innkallelse til neste møter finnes på [www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net).

Følgende prosedyre er endelig tilgjengelig også på engelsk:

- NMKL Procedure No 14: SENSVAL: Guidelines for Internal Control in Sensory Analysis Laboratories.

Følgende prosedyre ventes publisert innen august:

- NMKL Procedure No 15: Temperature Control in Microbiological Laboratories.

NMKL beklager forsinkelsen.

---

## InterAgency Meeting (IAM)

IAM er et forum for internasjonale organisasjoner som utarbeider analysemetoder innenfor fôr og næringsmidler og for organisasjoner som arbeider med relaterte emner innenfor kvalitetssikring. Formålet til IAM er å fremme samarbeid mellom medlemsorganisasjonene, arbeide for harmonisering samt bidra i Codex Alimentarius sitt arbeid. IAM er et unikt forum hvor organisasjonene møtes, diskuterer og utveksler informasjon. Møtene avholdes i forbindelse med CCMAS møter, på det Ungarske standardiseringsinstituttet i Budapest. AOCS (American Oil Chemists' Society), som er den internasjonale organisasjon for fett og oljer, innehar sekretariatet. Tilstede på forrige møte, i april, var representanter fra:

- AOAC International,
- AOCS (American Oil Chemists' Society),
- AAFCO (Association of American Feed Control Officials),
- BIPM (Bureau International des Poids et Mesures),
- CEN (den Europeiske standardiseringsorganisasjonen),
- CIPAC (Collaborative International Pesticides Analytical Council),
- Codex,
- ICC (The International Association for Cereal Science and Technology),
- ICUMSA (International Commission for Uniform Methods of Sugar Analysis),
- IDF (International Dairy Federation),
- IFU (The International Federation of Fruit Juice Producers)
- ISO (International Organization for Standardization)
- IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry),
- NMKL
- OIV (The International Organisation of Vine and Wine)

IAM har opprettet en hjemmeside under AOCS med adresse: [www.aocs.org/meetings/iam](http://www.aocs.org/meetings/iam).

Foruten samarbeidet med de internasjonale organisasjonene i IAM, har NMKL særskilte samarbeidsavtaler med AOAC International, CEN, IDF og ISO. Hovedformålet med avtalene er å hindre dobbeltarbeid og utveksle teknisk informasjon.



ISO sin komité for mikrobiologiske analyser av næringsmidler, ISO/TC 34 SC9 og NMKL har nylig undertegnet en samarbeidsavtale.

Avtalen gjør det mulig for NMKL å validere ISO metoder kollaborativt og deretter publisere avprøvningsresultatene sammen med metodeteksten. ISO får resultatene av avprøvingen og kan publisere dem i sine standarder. ISO har tidligere også adoptert metoder fra NMKL, men NMKL har ikke kunnet adoptere ISO metoder.

NMKL anser det viktig at standarder er kollaborativt validert, hvilket ikke er tilfelle for svært mange ISO standarder. Siden det er svært ressurskrevende å validere metoder, er det viktig å unngå dobbeltarbeid. Det er også viktig at Norden øver sin innflytelse internasjonalt igjennom NMKLs arbeid. Kommende møte i ISO/TC 34 SC 9 avholdes i Polen 14.-17. juni, hvor formannen for den mikrobiologiske komiteen i NMKL, Dr Lis Nielsen, Fødevareregion Vejle vil representere NMKL.



NMKL har også samarbeidsavtale med den europeiske standardiseringsorganisasjonen innenfor næringsmiddelanalyser, CEN/TC 275. I hver av arbeidsgruppene i CEN/TC 275 har NMKL en representant.

Følgende Nordiske eksperter er oppnevnt som NMKL representanter i de ulike fora:

TC 275 – Teknisk komité: Ulla Edberg, (SE)

- \* WG 1 Sulfitt: Ulla Edberg, (SE)
- \* WG 2 Søtstoff: Niels Fabricius (DK)
- \* WG 3 Pesticider/fettholdig: Marie Aune (SE)
- \* WG 4 Pesticider/ ikke fettholdig: Mette Erecius Poulsen (DK)
- \* WG 5 Biotoksiner: Kevin Jørgensen (DK)
- \* WG 6 Mikrobiologi:
- \* WG 7 Nitrat og nitritt: Leonardo Merino, (SE)
- \* WG 8 Bestråling: Torben Leth, (DK)
- \* WG 9 Vitaminer: Hanna Sara Strandler (SE)
- \* WG 10 Tungmetaller: Kåre Julshamn (N)
- \* WG 11 Genmodifiserte organismer: Arne Holst Jensen (N)
- \* WG 12 Allergener: Ingrid Malmheden Yman (SE)

CEN arrangerer ikke kollaborative valideringer, men for at en metode skal bli en CEN standard må den være kollaborativt validert. NMKL metoder er derfor velkomne i CEN. Møtet i den horisontale komiteen i CEN/TC 275 avholdes i begynnelsen av juni hvor Dr Ulla Edberg, Livsmedelsverket også representerer NMKL.

## NordVal Validation

NordVal er etablert som et Nordisk organ for å validere alternative mikrobiologiske metoder (test kits).

Næringsmiddelmyndighetene i hvert Nordisk land har utpekt en ekspert til

NordVal. Følgende representanter er oppnevnt:

Danmark: Sven Qvist, Danmarks Fødevare- og Veterinærforskning, DFVF

Finland: Taina Niskanen, Livsmedelsverket

Island: Franklín Georgsson, Umhverfisstofnun

Norge: Kjell Hauge, Mattilsynet

Sverige: Per Norberg, Livsmedelsverket

**Sven Qvist** (e-post: sq@dfvf.dk) er formann. DFVF innehar sekretariatet.

Sven Qvist meddeler at NordVal denne våren har beskjeftiget seg med validering av nye metoder og fornyelser av godkjenninger for allerede validerte metoder. Sistnevnte har omfattet 5 Petrifilm-metoder fra Laboratories 3M Santé, VIDAS SLM, VIDAS LIS og VIDAS LMO2 fra bioMerieux, Salmonella Optima fra Bioline og Hygicult TPC fra Orion Diagnostica.

Følgende 2 nye metoder er validert:

- iQ-Check Salmonella Kit fra Bio-Rad, som er en real-time PCR Salmonella-metode til screening for Salmonella i næringsmidler, fôr og miljøprøver.
- Campylobacter real-time PCR, som er en real-time PCR Campylobacter-metode til screening for thermotolerante Campylobacter i rått kyllingkjøtt samt fæces på kloakksvabre. Denne metoden er utviklet av Danmarks Fødevareforskning.

**NMKL kurs/seminar/workshops:**

**Kurs i Prøvetaking:** Svar på spørsmålene i forbindelse med "hjemmeeksamen" i prøvetaking er lagt ut på NMKLs hjemmeside under kurs.

**EK-livs har i 2005 bevilget midler til følgende NMKL arrangementer:**

**Seminar:** [Får den forandrede laboratoriestrukturen i Norden konsekvenser for næringsmiddelsikkerheten?](#)

Formålet med seminaret er å diskutere hvorvidt den kraftige reduksjonen i antall næringsmiddellaboratorier påvirker næringsmiddelmyndighetenes mulighet til å bedrive næringsmiddeltilsyn i henhold til de krav som stilles i direktiv og forordninger.

**Workshop** [Brommerte flammehemmere.](#)

NMKL ønsker å arrangere en workshop hvor aktuelle nordiske eksperter innenfor kjemi og toksikologi møtes for å identifisere aktuelle produkter/matriser og utifra toksikologisk standpunkt definere de interessante polybromerte difenyletere – teoretisk finnes det 209 ulike kongener i hver stoffgruppe. Formålet er at en inventering skal resultere i forslag om aktuelle analysemetoder, som kan benyttes i kontrollarbeidet innenfor næringsmiddelområdet og i mer vitenskapelig sammenheng.

NMKLs generalsekretariat får fortsatt flere henvendelser om [petrifilm metodene for bestemmelse av aerobe mikroorganismer, koliforme bakterier og E.coli](#) - de tidligere NMKL metodene nr 146 og 147.

Disse metodene er ikke lenger i NMKLs metodesamling. Ikke fordi de er upålitelige eller dårlige, men fordi NMKLs policy er at test-kit metoder ikke skal være i NMKLs metodesamling, da NordVal validerer disse.

### Prosedyre for en NordVal godkjenning

