

Rapport frå arbeidet i CEN/TC164/WG9 – Kjemikalie til handsaming av drikkevatt

*Av Karl-Jan Erstad, Rådgivande Agronomar AS
& Dag Hongve, Nasjonalt Folkehelseinstitutt*

Introduksjon

Arbeidsgruppa 9 (Vassverkskjemikalie) hadde sitt 41. møte i Delft, Nederland 26. mai 2011. NEN (Nederlandse Normalisatieinstituut) var vertskap. Som vanleg hadde oppdragsgruppene som arbeider med desinfeksjonsmiddel (TG6) og kjemikalie for symjebasseng (TG11), hatt sine tekniske særsmøte dagen før.

På hovudmøtet var det 15 delegatar frå 6 land: Frankrike (5), Tyskland (5), Storbritannia (1), Nederland (1), Finland (1) og Noreg (2). Under det franske leiarskapet har vi fått ny sekretær, Mrs. Anna Barnaski frå AFNOR, den franske standardiseringsorganisasjonen.

Av nye ekspertar i arbeidet skal nemnast Dr. Jens Nähring frå Stuttgart i Tyskland, som er frittstående rådgivar innan tiltak mot avleiringar (skaldanning) og korrosjon i røyrsystem, og har tatt over som leiar i TG7 etter Mr. Nägerl, som gjekk av for pensjon.

Nye 5-årsrevisjonar vert krevande på ein ny måte, nemleg ved oppdatering av

standardane etter CLP-reguleringa i EU (1272/2008), der oppdragsgruppene må gjere eigne risikovurderingar ved merking av varer i reine produkt og ved fortynningar i vatn.

Al- og Fe-salt til flokkulering

Heidi Lahti frå WANDER Nordic Water and Material Inst., Finland er for tida leiar. Det er mange standardar som må reviderast, og ein har så vidt kome i gong. Med tanke på CLP-reguleringa er det 3 standardar som snarast må reviderast i kap. 6.2 (HMT-setningar): prEN 878 Aluminiumsulfat, prEN 881 fleire aluminiumkloridsambindingar og prEN 882 Natriumaluminat.

Basiske pH-regulatorar og NaCl til ionebytting og elektroklorinering ved membranteknikk

WI 164406 – NaCl for elektroklorinering på staden ved bruk av membranceller –

var no endeleg klarert for CEN-høyring. Det var klart stadfesta at produktet ikkje skal innehalde Fe-cyanid, og for å påvise at det ikkje finst, var det også lagt inn analysemetode for Fe-cyanid.

Det vert 5-årsrevisjon av 3 basiske pH-regulatorar ved UAP-prosedyre (sammanslått CEN-høyring og Formell røysting: prEN 896rev NaOH, prEN 8976rev Na_2CO_3 , prEN 898rev NaHCO_3).

Under skriftleg røysting på om dei skulle gå til UAP, var det kome merknader frå Noreg om at "Grade" som reinleikskriterium ikkje fanst i desse standardane, og dette hadde også vorte tatt ut av deklarasjonskrava.

Svovel-, fosfor- og ammoniumsambindingar

Ti standardar må igjennom 5-årsrevisjonar, og av di det ikkje er nokon leiar for tida, er det ei krevande oppgåve for TG9, som har fått oppgåvene overført. Det vert nytta UAP-prosedyre for høyring under desse revisjonane.

På nytt diskuterte ein det problemet som har oppstått når det gjeld EN 15030:2006: AgNO_3 til handsaming av vatn for mellombels eller tidvis bruk (t.d. cisterner). Produsenten (i Sveits) har nok gløymd å melde AgNO_3 inn i den no lukka lista over produkta i Biociddirektivet (1998/8EC). Det same gjeld Ag_2SO_4 , men ikkje AgCl . Fordi det ligg føre denne konflikten med EU sitt Biociddirektiv, vedtok møtet å gjere denne standarden ulovleg i EØS-området (som er omfatta av EU sitt lovverk), og dette vert kunnngjort i Innleiinga til standarden. Kjemikaliet kan komme tilbake ved ein seinare

kraftinnsats frå produsent, ved fremjing av full *dossiers* (dokumentunderlag), og så må standarden også reviderast.

To standardar er omfatta av 5-årsrevisjon med moglege endringar. Dette er prEN 12174:2006 Natriumheksafluorsilikat og prEN 12175:2006 Heksafluorsilisiumsyrer.

Det var spørsmål kva land som nyttar fluorsilikatløysingar. Det er desse 2 standardane på dette. I bruk finn vi dette i Storbritannia, Irland og Spania, men slett ikkje Tyskland, Noreg og Finland, for å nemne sentrale land i standardiseringa.

Kalkprodukt

Det var møte i TG5 i Köln både i november 2010 og i april 2011, og Noreg deltar aktivt. Standarden for CO_2 (EN 936) er no inne i ein omfattande revisjon, spesielt grunna utvidinga på analyseside for medfølgande gassforureiningar. Yara International og Det europeiske gassforbundet har vorte sterkt oppmoda om deltaking med sine ekspertar, og det ser no ut til å vere dei tyske ekspertane som vil dra lasset.

MgO (granulert, aktiv tilstand) – prEN 16004 – og dolomitt (ubrent, rådolomitt) – prEN 16003 er ved TG5-arbeidet oppdatert før Formell Røysting (FV).

TG5 har effektuert eit nytt arbeidstema (WI 164474): Brentdolomitt (Dolime). Dette har bruksområde mineralisering av avsalta sjøvotn, som til vanleg har vorte svært minnerfattig i avsaltingsprosessen. Møtet vedtok å fremme dette for CEN-høyring.

Så står EN 1018 CaCO_3 føre ein ny revisjon, og denne kan verte krevande i

høve både REACH og ikkje minst SLP-reguleringa. Standarden omfattar ikkje berre naturkalk, men også CaCO_3 i suspensjon (jamvel om denne framleis kan vere naturkalk, som Biokalk frå Hustadmarmor) – og vert dermed vurdert som blanding, og PCC (nyfelt CaCO_3 frå $\text{Ca}(\text{OH})_2$), som er eit kjemisk endringsprodukt.

Desinfeksjonsmiddel

TG6 hadde halde eit møte i Delft dagen før WG9-møtet. For prEN 16037 NaHSO_4 (natriumhydrogensulfat) som hadde vore på CEN-høyring, kom det fram at der var ein mangel i omtalt analysemetodikk: $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ -løysinga var ikkje spesifisert – masse $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ løyst var ikkje spesifikt gitt. Når dette er korrigert ved å gå tilbake til den som skreiv denne delen av standarden, kan han gå til Formell Røysting (FV)

Det vart vedtatt at Na-klorat (prEN 15028) og Na-permanganat (prEN 15482) kan gå direkte etter UAP-prosedyre framføre bruk av CEN-høyring. Like eins kan Ca-hypokloritt (prEN 900) og Na-hypokloritt (prEN 900) gå til UAP.

Nokre av desse desinfeksjonskjemikalia er omfatta av Biociddirektivet, og det må omtalast i standardane, og direktivet må førast i Bibliografien lengst bak.

Skaldannings- og korrosjonshindrarar

Fire standardar er omfatta av 5-årsrevisjon, 3 av dei er P-haldige kjemikalie:

- prEN 1197 Monosinkfosfatløysing, prEN 15039 Polykarboksylsyre og -salt,

- prEN 15040 Fosfoniske syrer og salt, og prEN 15041 Polyfosfat.

Det var meldt frå Spania at der låge føre ein del feil på gitte P-konsentrasjonar.

Organiske hjelpemiddel til koagulering

Denne oppdragsgruppa er for tida sovande. Dr. Dag Hongve (N) har tidlegare fremja eit norsk ønske om standardisering av chitosan som flokkulant og koagulator. Noreg må likevel fremje eit offisielt arbeidstema (WI), og det har no i lengre tid stått på produsenten å få dette ferdig.

Uorganiske støtte- og filtermateriale

Den britiske leiaren i TG9, Mr. Peter Jackson, meldte at prEN 15795 Naturlege ikkje-ekspanderte aluminasilikat no er godtatt og publisert. Naturleg zeolitt (prEN 16070, WI 16447) har vore på CEN-høyring, TG9 må gå igjennom alle kommentarane, før standarden vert sendt til Formell røysting. Standarden er noko komplisert, fordi zeolittar representerer ei lange rekke ulike mineralstrukturar.

Åtte standardar er i desse dagar førebudde til 5-årsrevisjon, og det vart vedtatt at ein skal UAP-prosedyre for desse: jern(III)oksid og -hydroksid, ekspandert aluminasilikat, pimpstein, antrasitt, granat, barytt, diatoméjord i pulverform, og Perlitt i pulverform.

prEN 12911 Mangangrønsand er i desse tider gjenstand for 5-årsrevisjon, og førebuingane startar for denne standarden frå 2006.

Kjemikalie for symjebasseng

prEN 16038 NaHSO_4 (natriumhydrogensulfat) er vurdert etter CEN-høyring, og klargjort for Formell røystring. På spørsmål vart det klarlagt at for symjebassengvatn vert denne berre brukt til pH-justering, ikkje til desinfeksjon som for drikkevatt ved danning av klordioksid ved forsuring av natriumkloritt, og regenerering av adsorbantar og ionebytterin.

Fem nye arbeidstema har kome så langt at dei snart kan sendast til anten CEN-høyring eller direkte UAP-prosedyre: hydrogenperoksid, elektroklorinator salt, natriumtiosulfat, kaliumperoxomonosulfat og natriumperoxodisulfat.

For 5-årsrevisjon har vi standardane for 6 kjemikalie: aluminiumbaserte koagulantar, ozon, natriumhydrogenkarbonat, natriumhydroksid, natriumhypokloritt og svovelsyre. Vidare må 2 andre kjemikalie med tilleggsblad frå 2008 reviderast: vassfri natriumdikloroisocyanurat og vasshaldig natriumdikloroisocyanurat. Tilleggsblada vert no innarbeidd i hovudteksten i standardane.

Ny CLP-regulering (CPD – Kjemisk-produktdirektiv)

CLP-reguleringa 1272/2008 medfører sjølvstendige krav uavhengig av sjølve REACH-direktivet. Nye aspekt ved denne reguleringa er at ei blanding av tørt kjemikalie med vatn vert ein ny *substans*. Det vert ulike substansar for tørt og vassløyste kjemikalie (som då er vurdert som ei blanding med vatn).

Kjemiske enkeltsubstansar er regulerte f.o.m. 2010, kjemiske blandingar

vert det neste store steget, og skal regulert innan EU f.o.m. 2015. Her må standardiseringsgruppene vurdere ulike HMT-setningar og piktogram for dei ulike substansane. Ikkje alle blandingsforhold med vatn kan verte uttømmende utgreidd ved standardane, og då ligg det vidare skjønnet og ansvaret hos leverandøren for det som vert deklartert og marknadsført.

Eit døme på slike vurderingar er for EN 12518 – Kalsinerte kalkprodukt (*High Calcium Lime*). Her kan vi ha tørrleska Ca(OH)_2 , men den vanlege blandinga som er omtalt, er ”kalkmjølk” med 10% Ca(OH)_2 i 90% vatn. Andre blandingsforhold er også fullt moglege, med dei endra risikovurderingane for blandinga som då må gjerast.

Under CLP-reguleringa går ein heilt bort frå omgrepet ”toksisitet” til å gjere ”risikovurderingar”. Hovudansvaret ligg på leverandør, i mindre grad på brukar. Problem med dei nye risiko- og helsesetningane (T-, N-, R- og S-setningar) er at det framleis er faktisk usemje om kodane under REACH-direktivet.

Mrs. Paula Rench (D) såg at det p.g.a. stadig nye direktiv og reguleringar ville verte revisjonar utan ende. Kunne det vere muleg å redusere standardane til statiske dokument der berre det tekniske/naturvitskaplege låg til grunn for standardane? Til dette vart det replisert at lovregulerte forhold og HMT-data også må ligge i standardane, slik at brukarar av standardane samtidig kunne få viktig og grunnleggande informasjon av denne karakter, utan å måtte ha fleire andre dokument tilgjengelege samtidig. Likevel

måtte brukarane ikkje rekne med standardane var uttømmende på desse tema, og det ville ligge ansvar å innhente produktdatablad og HMT-dokument i tillegg for produkt.

Neste møte

Det 42. møte i CEN/TC164/WG9 vert torsdag 24.05.2012 i Bergen, med Noreg som vertskap.