

NYTT fra



Rapport frå arbeidet i CEN/TC164/WG9/TG5 – Ca- og Mg-salt og CO₂ til handsaming av drikkevatt

*Av Karl-Jan Erstad
Rådgivande Agronomar AS*

Introduksjon

Det 24. møtet i oppdragsgruppe 5 (Ca- og Mg-salt, inkl. CO₂) under Arbeidsgruppe 9 (Vassverkskjemikalie) vart halde hos Den tyske kalkforeininga i Köln 25. april. Det møtte 6 ekspertar frå Tyskland, Belgia og Noreg. Kral-Johan Erstad møtte for Noreg.

Tema for TG5 var i denne runda slutføring av oppdatert standard for CO₂, høyringsprosessane for brent dolo-mitt til mineralisering av drikkevatt frå sjø, og fullføring av 5-årsrevisjon for kalsiumkarbonat.

Metodikkarbeid med EN 936 – CO₂ (karbondioksid)

Heilt fram til dette møtet i april hadde Mr. Uwe Fischer (D) mykje samband med Industriegasverband i Tyskland, og ei rekke dokument og vurderingar var mottatt frå Mr. Klaus Krinninger (D) og hans kollegaer. Desse er knytt til EIGA (European Industrial Gases Association AISBL, Brussels).

Det var stemning for å komme fram til eit kompromiss når det gjeld kor mange kjemiske parametrar som skal inn i den normative hovudteksten. Det vart vedtatt at vi skal ha deklartert CO₂, CO og olje i gassen. For den første parameteren ligg analysemetode føre, mens det vert søkt tenlege ISO-standardar som er dekkande til sitt føremål, for dei to siste.

EIGA opererer for rekka av øvrige, små forureiningar med eigne interne normer, som ikkje er internasjonale standardar, og der er det også interne analysemetodar. Desse metodane stammar frå ISBT (Den internasjonale bryggeriforeininga). Når vi vil gi denne i Bibliografisk referanse som tilvising frå Informativt Anneks, må det klarerast om metodehandboka vil kunne vere tilgjengeleg for ein kvar, i det minste gjennom kjøp frå ISBT.

Det har altså vist seg at gassindustrien, mellom verksemdene også vårt eige Yara, ikkje har vore særleg interessert i

arbeidet, fordi gass til vassverksbransjen er så liten del av total omsetnad, og derfor har ein heller ikkje sett ressursar inn i standardiseringsarbeidet. På den bakgrunnen er det rimeleg at ein held fram med å tilvise små gassforureiningar til den informative delen av standarden.

På den andre sida kan ein møte kritikken av dette ved å heve reinleikskravet til CO₂. I dag krev standarden min. 99,0% CO₂. Tidlegare var kravet på 99,7%, mens det etter produktdatablad ser ut til å vere muleg med heile 99,9%. I så tilfelle vil uro og spørsmål om reinleik verte sterkt redusert om ein opererer med høgst 0,1% totale forureiningar.

Desse spørsmåla, spesielt om reinleikskrav til CO₂, skal vurderast saman med sekretariatet AFNOR før WG9-møtet i Oslo 24. mai 2012.

Brentdolomitt – ny standard til høyring

Standardutkastet for brentdolomitt er sendt for Teknisk høyring (*CEN Enquiry*) frå 22.03.2012, for 6 månader.

UPA (*Unique Acceptance Procedure*, samanslått CEN-høyring og Formell røysting) kunne ikkje nyttast for ein heilt ny standard, og AFNOR klarerte dette og sendte standarden ut for nemnde CEN-høyring etter denne avgjersla.

Resolusjons- og kommentarmøte vert til hausten, tidlegast i oktober. CEN-fristen for medlemslanda er slutten av september.

Metodestandarden EN 12485 må reviderast for å utvide lista for produktstandardar som denne nye standarden for brentdolomitt også fører med seg, og

som EN 12485 gjeld for. *Addendum* for 2 oversiktstabellar som omtaler dette, kan vere ei løysing inntil hovudrevisjon i 2015. Vi kan spørje WG9 om dette ved det kommande WG9-møtet i Oslo.

Etter nytt møte om kommentarane til Teknisk høyring vert det deretter FV (Formell røysting) i januar 2013. Og etter eit nytt møte i vår TG5 i april-mai for å handsame editoriske (ikkje-tekniske) kommentarar vil standarden kunne publiserast sommaren 2013.

Publikasjon av EN 16003 Dolomitt og EN 16004 Magnesiumoksid

For desse standardane er det no berre kort å melde at dei er ferdig publisert, og er tatt i bruk.

Oppdatert EN 1018 – Kalsiumkarbonat

Det vart i møtet arbeidd vidare med den store oppgåva som har synt seg ved 5-årsrevisjonen for EN 1018: 2006 – Kalsiumkarbonat.

Det var tidlegare frykt for eit tungt innpass for kjemisk felt CaCO₃. Via REACH-direktivet og CLP-forordninga skulle dette føre til nøyse sjekk av farevurdering i pkt. 6.2, med tilhøyrande piktoqram og signalord/-termar.

Alle kjemisk framstilte CaCO₃-typar vert likevel inkluderte: PCC (prosessfelt kalsiumkarbonat), sukkerkalk, cellulosekalk, konverteringskalk frå gjødselproduksjon, m.m. Desse har no fått sine egne, felles CAS- og EINECS-nummer, som ein skilnad frå kalsiumkarbonat i naturen.

Det hadde sist vist seg at i noverande standard var det eit klart svakt punkt som må rettast opp i: Det var gitt porøse og ikkje-porøse typar av CaCO_3 , men dei var ikkje definerte. Dette har TG5 no følgd opp med vurdering av BET-analysar (overflatemåling), og har definert grenseverdiar.

Ingen hadde så langt reagert på det å bruke ein ikkje-definert parameter, men dette måtte straks rettast på før nokon oppdaga den openberre mangelen i standarden.

På dette møtet etablerte vi ei løysing som medfører bruk av ISO 9277 (BET-analysar, gassmetode). Denne kom i siste versjon i 2010, men vi refererer han udatert i kap. 2 Normative referansar: *ISO 9277 Determination of the specific surface area of solids by gas adsorption using the BET method.*

Teknisk vart det i standarden innført eit nytt kap. 3 Termar og definisjonar, og som viser til eit Normativt Anneks B for prøvepreparering, analysemetode og definisjon av ikkje-porøs og porøs kalsiumkarbonat.

I Normativt Anneks B vert ikkje-porøs kalsiumkarbonat definert til å ha mindre overflate enn $1 \text{ m}^2/\text{g}$ ($1000 \text{ m}^2/\text{kg}$), og porøs kalsiumkarbonat lik eller større enn $1 \text{ m}^2/\text{g}$ ($1000 \text{ m}^2/\text{kg}$). Typisk ikkje-porøse produkt ligg på $0,2\text{-}0,6 \text{ m}^2/\text{g}$, mens mange porøse har storleiksorden $2\text{-}4 \text{ m}^2/\text{g}$.

For øvrig er det ingen kritiske endringar i kravspesifikasjonar for kalsiumkarbonat i standarden, og det er ønskeleg å få sendt standarden gjennom forenkla UAP-prosedyre, men dette må klarerast saman med sekretariatet AFNOR i Paris.

Andre revisjonssaker

Etter førespurnad frå WG9-sekretariatet (AFNOR) vart det konstatert at prEN 1017 (halvbrent dolomitt) og prEN 12518 (kalsinert kalsiumkarbonat), begge kalsinerte produkt, står framføre ein 5-årsrevisjon. Men det er ingen endringar som kjem for sjølve det stofflege innhaldet. Revisjonen er nødvendig berre på grunn av tryggleiksforskrifter i kap. 6.2 som skal følge den nye CLP-forordninga, med innarbeiding av piktogram i risikodelen av standardane.

Dato og stad for neste TG5-møte

Neste møte i CEN/TC164/WG9/TG5 vart fastsett til tysdag 30. oktober 2012 i Köln.

ISO-standarden for bestemmelse av vannets farge ISO 7887 3. utg. 2011

ISO-standarden for bestemmelse av vannets farge er kommet i ny og revidert utgave (ISO 7887 3.utg. 2011). Standarden inneholder metoder som egner seg for drikkevann, naturlig vann og lite farget industriavløp. Revisjonen er kommet i stand etter norsk initiativ, da vi med dette så en mulighet for å få vår nasjonale standard; NS 4787 som vi anser for mest presis, inkludert i den internasjonale standarden.

Revisjonen har vært behandlet i en internasjonal komité. Arbeidet har fra norsk side hovedsakelig vært gjort av Haavard Hovin, NIVA og Dag Hongve, FHI. Standarden inneholder fire alterna-

tive metoder og har to tillegg om hhv. kvalitetskontroll og presisjonsdata fra en internasjonal ringtest. Den norske utgaven NS_EN ISO 7887 er fastsatt i desember 2011. NS 4787 2002 trekkes tilbake. Brukere bør merke seg at på samme

måte som tidligere i NS 4787 forekommer ikke ordet ”fargetall” i standarden! Resultatet av fargebestemmelsen skal oppgis som farge i standard fargeenheter mg l⁻¹ Pt.

Dag Hongve