



13/03/2014

Ervaringen van de labo's met het LUC

Ervaringen van de labo's met het LUC

Vragen/reacties vanwege de labo's:

1. Veronderstelde homogeniteit (1 bron)
2. Meting gassnelheid indien deze discontinu is
3. Meting gassnelheid bij isokinetische staalname met discontinue gassnelheid
4. Vereiste testen absorptie-efficiëntie/doorbraak
5. Huidige vereisten veldblanco's
6. Monsterneming organische componenten
7. Overgangperiode bij belangrijke wijzigingen van het LUC ?
8. Monsterneming stofvormige metalen op 105°C
9. Labo's die zelfcontrole doen: is het LUC van toepassing ?

Ervaringen van de labo's met het LUC

1. 1 van de vereiste van veronderstelde homogeniteit: slechts 1 bron aangesloten. Wat wordt verstaan onder 1 bron, bv afgassen die op verschillende plaatsen worden afgezogen en finaal in 1 pijp naar het emissiepunt gaan = 1 of meerdere bronnen ?

Als er luchtstromen met verschillende concentraties worden samengevoegd kan dit leiden tot niet – homogeniteit. Er wordt dus aan de voorwaarde “Vermoeden van niet-homogeniteit “voldaan, en de homogeniteit dient aangetoond te worden.

Conform note 5 (paragraaf 6.2.1) in de EN 15259-2007 wordt aangegeven dat het gebruik van bv. een ventilator kan bijdragen tot het bekomen van de homogeniteit, maar wordt homogeniteit niet à priori verondersteld indien er een ventilator aanwezig is.

Ervaringen van de labo's met het LUC

2. Hoe moet de gassnelheid gemeten worden als ze discontinu is (variatie tussen 0 en 8 m/s) ? Gebruik van vleugelrad of pitotbuis daar de verschildruk regelmatig kleiner is dan 5 Pa.

Als de verschildruk regelmatig kleiner is dan 5 Pa, mag een anemometer gebruikt worden zonder bijkomende pitotbuis, op voorwaarde dat aangetoond kan worden dat deze gelijkaardige resultaten geeft als de pitotbuis bij verschildrukken boven 5 Pa.

Ervaringen van de labo's met het LUC

3. Hoe de gassnelheid meten bij isokinetische staalname met discontinue gassnelheid ?

Bespreking tijdens/met de werkgroep, afhankelijk van verdere duiding rond mate van discontinuïteit van de gassnelheid.

Het betreft hier een afgas van 2 bronnen die discontinu werken (kan in 3 kwartier veranderen).

Continue meting van de snelheid in 1 punt tijdens de isokinetische staalname. Wissel van nozzle tijdens meting niet mogelijk, meting naar best vermogen uitvoeren.

Ervaringen van de labo's met het LUC

4. In de LUC methodes voor natchemische bepalingen (HCl, HF, vluchtige metalen , ...) is opgenomen dat de eventuele doorslag eenmalig dient te worden gevalideerd per type opstelling. Uit analyses vanuit het verleden waarbij de laatste wasfles steeds apart geanalyseerd werd, bleek dat er bv. voor vluchtige metalen soms (zonder aanwijsbare reden) doorslag optrad. Men kan dat ook niet uit een eenmalige validatie van de doorslag zomaar besluiten dat er nooit een doorslag zal optreden bij bemonstering onder dezelfde omstandigheden.

LUC, huidige versie: “De efficiëntie van de wasflessen/impingers moet minstens bij de gekozen bemonsteringsuitrusting en bemonsteringscondities (aanzuigdebiet, tijd) bepaald worden door afzonderlijke analyse van de absorptie-oplossing uit de laatste wasfles/impinger. Het gasdebiet, vulling met vloeistof, de vorm en diameter van de tip, en afstand tot de bodem zijn kritische parameters.”

Ervaringen van de labo's met het LUC

4. Voor vluchtige metalen moet de laatste wasfles steeds apart geanalyseerd worden. De doorslag, uitgedrukt als hoeveelheid in de laatste wasfles ten opzichte van het totaal gehalte, moet lager zijn dan 10%. De compendiumprocedure LUC/III/010 wordt aangepast conform EN 14385.

In het verleden is er naar gestreefd om voor natchemische methoden een uniforme werkwijze te hanteren wat niet helemaal conform de verschillende vigerende normen is (historisch gegroeid). Naar aanleiding van deze vraag willen we samen met de werkgroep bekijken of deze uniforme werkwijze het meest aangewezen is, dan wel dat:

1. De verschillende compendiumprocedures gealigneerd worden aan de specifieke normen;
2. De schouw/matrix wordt opgenomen als kritische parameter in de compendiumprocedures.

Ervaringen van de labo's met het LUC

4. Voor de natchemische monsternemingen van anorganische componenten met uitzondering van de metalen (zie eerder in tekst: voor vluchtige metalen moet de laatste wasfles steeds apart geanalyseerd worden), zal de huidige bepaling voor doorslag voorlopig behouden blijven.

Ervaringen van de labo's met het LUC

5. De LUC methodes leggen sterk de nadruk op het nemen van veldblanco's, wat een belangrijke meerprijs betekent voor de klant. Kunnen deze blancometingen, mits het in acht nemen van de nodige voorzorgsmaatregelen (bv. nieuwe teflonleiding, reinigen van wasflessen in een vaatwasmachine, ...), niet afgebouwd worden.

LUC: “Een veldblanco moet steeds genomen, geanalyseerd en in het rapport vermeld worden. Te nemen zoals de bemonstering, minimum gedurende 2 minuten omgevingslucht aanzuigen, tenzij te verwachte verhoogde concentraties in de omgeving- dan via lectestprocedure. “

Het nemen en analyseren van veldblanco's kan niet afgebouwd worden tot een niveau lager dan gespecificeerd in de normen.

Ervaringen van de labo's met het LUC

6. Voor de monstername van organische componenten waarbij er risico bestaat op druppelvorming in de schoorsteen dient de monstername te gebeuren met een verwarmde sonde. Kan deze verwarmde sonde eventueel vervangen worden door een onverwarmde sonde indien er enkel organische componenten worden bemonsterd die water onoplosbaar zijn ?

Zelfs als er een wasfles gebruikt wordt, kan de verwarmde sonde niet vervangen worden. De contacttijd met het vocht is langer in een onverwarmde sonde ten opzichte van een verwarmde leiding zonder condensatie, wat een ander evenwicht kan veroorzaken wat betreft oplosbaarheid. Het gebruik van een onverwarmde sonde is niet gevalideerd.

Ervaringen van de labo's met het LUC

7. Bij veranderingen aan de LUC methodes die een belangrijke impact hebben op de prijs van de metingen is het wenselijk dat er een overgangperiode wordt voorzien zodat de aanpassing pas dient te worden toegepast vanaf 1 januari. Op deze manier kan rekening worden gehouden met de meerprijs bij het hernieuwen van de offerte.

Een overgangperiode is wettelijk niet voorzien. We zullen procedures in de toekomst sneller als ontwerpprocedure publiceren.

In principe zal er naar gestreefd worden om de wijzigingen in de toekomst in het najaar te publiceren met het oog op een inwerkingtreding op 1 januari.

Ervaringen van de labo's met het LUC

8. Kan de monsternamemethode/Vlarem wetgeving voor stofvormige metalen worden aangepast in die zin dat stofvormige metalen (in analogie met stof) ook bij 160 °C worden bemonsterd.

Dit zal opgenomen worden met LNE.

Ervaringen van de labo's met het LUC

9. Moeten labo's/bedrijven die zelfcontrole doen het LUC volgen ?

Antwoord LNE:

Vlarem gaat aangepast worden, bedoeling is om dit nog voor de verkiezingen rond te krijgen. Bedrijven die zelfcontrole uitvoeren gaan het LUC moeten volgen. Bedrijfsspecifieke methoden kunnen, maar moeten goedgekeurd worden door VITO.