

## Updates t.o.v. Ministerieel goedgekeurde versie van december 2015

Code	Titel	Datum	Wijziging
LUC/0/001	Meetplaats in het gaskanaal	09/2016	§4.1 pg 10/21: rastermeting vereist: ook debiet toegevoegd
LUC/0/003	Bepaling van water in een gasstroom	09/2016	§ 6.2 absorptie in zwavelzuur  Voor de berekening van het watergehalte zijn volgende gegevens noodzakelijk: – de gewichtstoename van sonde en wasfles (en eventueel het adsorptiepatroon met droogmiddel) ( $m_{wc}$ ) in g
LUC/0/005	Essentiële kwaliteitsvereisten voor emissiemetingen	11/2016	Terminologie: HCl vervangen door gasvormige anorganische chloriden uitgedrukt als HCl HF vervangen door gasvormige fluoriden uitgedrukt als HF Ijkgas vervangen door kalibratiegas  §5.1.1.2. Kwaliteit kalibratiegassen: De gecertificeerde waarde moet gebaseerd zijn op, of gecontroleerd zijn via een nauwkeurige verificatieanalyse.  §5.1.1.3. Controlegas  Kalibratie- en controlegas zijn bij voorkeur afkomstig van verschillende gasleveranciers. Indien dit niet het geval is, moet de gasleverancier de onafhankelijkheid van deze gassen kunnen aantonen ofwel moet het kalibratiegas ten opzichte van een gas van een andere leverancier door het laboratorium gecertificeerd zijn. Ten laatste op 1/01/2018 moet hieraan voldaan worden. Aanbevolen wordt om de aankoop van kalibratie- en controlegas ook gecontroleerd te verschuiven in de tijd.  §5.6 Natchemische bemonsteringen van gasvormige anorganische chloriden en fluoriden en andere: Algemene bepalingen voor de analyse toegevoegd: – De kalibratiestandaarden bij de analyse moeten steeds worden aangemaakt in eenzelfde medium als waarin de stalen gemeten worden, tenzij kan aangetoond worden dat het medium geen invloed heeft. – In procedure WAC/VI/A/003 zijn de algemene kwaliteitsvereisten voor de analysemethoden opgenomen

Code	Titel	Datum	Wijziging
LUC/II/001	Bemonstering voor afgassen en analyse van CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>2</sub> en TOC met monitoren	11/2016	<p>§2.4.2: [...] Een controlesysteem voor de koelertemperatuur tijdens de meting dient aanwezig te zijn. Aan de uitgang van de koeler moet het dauwpunt (4 ± 3)°C zijn. Terminologie: ijkgas vervangen door kalibratiegas; ijking door kalibratie</p> <p>§3.2 Kwaliteit van kalibratiegassen De gecertificeerde waarde moet gebaseerd zijn op, of gecontroleerd zijn via een nauwkeurige verificatieanalyse.</p> <p>§3.3 Onafhankelijk controlegas Kalibratie- en controlegas zijn bij voorkeur afkomstig van verschillende gasleveranciers. Indien dit niet het geval is, moet de gasleverancier de onafhankelijkheid van deze gassen kunnen aantonen ofwel moet het kalibratiegas ten opzichte van een gas van een andere leverancier door het laboratorium gecertificeerd zijn. Ten laatste op 1/01/2018 moet hieraan voldaan worden. Aanbevolen wordt om de aankoop van kalibratie- en controlegas ook gecontroleerd te verschuiven in de tijd.</p> <p>Terminologie: ijkgas vervangen door kalibratiegas rookgas vervangen door afgas</p>
LUC/III/001	Bepaling van de concentratie aan gasvormige anorganische chloriden in een gaskanaal, uitgedrukt als HCl	09/2016	<p>Terminologie: gasvormig HCl overal vervangen door gasvormige anorganische chloriden uitgedrukt als HCl (oa in titel) Gasteller vervangen door gasmeter '3 Aanvullingen': Indien HCl en Cl<sub>2</sub> simultaan bemonsterd moeten worden, <u>dient</u> een combinatie van 2 wasflessen met 0,1 N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> gevolgd door twee wasflessen met 0,1 N NaOH volgens EPA methode 26 toegepast worden</p>
LUC/III/002	Bepaling van lage gehalten gasvormig chloor in een gaskanaal	09/2016	<p>'1 Toepassingsgebied': Voor de bemonstering van de <u>gasvormige anorganische chloriden uitgedrukt als HCl</u> in de gasstroom moet standaard de EN 1911 gevolgd worden. In het geval dat Cl<sub>2</sub> en HCl simultaan in een gasstroom gemeten moeten worden, <u>dient</u> deze procedure gevolgd worden.</p> <p>Terminologie: gasvormig HCl overal vervangen door gasvormige anorganische chloriden uitgedrukt als HCl</p>

Code	Titel	Datum	Wijziging
LUC/III/004	Bepaling van het gehalte gasvormig formaldehyde in een gaskanaal	09/2016	Toegevoegd onder ' §7 Aandachtspunten': Voor de behandeling en bewaring van de stalen wordt naar punt 8.7 van de norm EPA 316 verwezen. Onder bepaalde omstandigheden (bv bij risico op contaminatie vanuit gaswassers) kan het nodig zijn om na de bemonstering een biocide (quaternaire ammoniumverbinding) toe te voegen. De stalen moeten binnen 14 dagen na de bemonstering geanalyseerd worden.  Terminologie: gasteller vervangen door gasmeter
LUC/III/006	Bepaling van de concentratie van gasvormige fluoriden in een afgaskanaal, uitgedrukt als HF	09/2016	Terminologie: gasvormig HF vervangen door gasvormige fluoriden, uitgedrukt als HF (oa in titel)  Punt 3 toegevoegd: Formules voor de berekening van de concentratie aan gasvormige fluoriden uitgedrukt als HF
LUC/III/010	Bepaling van het totale gehalte (som van de stofvormige- en gasvormige fractie) aan metalen in een gaskanaal	09/2016	Aanvulling bij §2: Gezien de hoge reactiviteit van een mengsel van 30% H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> en 65% HNO <sub>3</sub> , moeten deze oplossingen in volgende volgorde samengevoegd worden voor de bereiding van de absorptievloeistof (1,5% H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> en 3,3% HNO <sub>3</sub> in water): eerst water, dan waterstofperoxide en dan HNO <sub>3</sub> waarbij goed gemengd wordt bij iedere stap. Deze absorptievloeistof moet steeds vers bereid worden aangezien H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> in functie van de tijd ontbindt.
LUC/IV/000	Bemonstering van individuele vluchtige organische stoffen in een gasstroom	10/2016	Algemene aanpassing zoals ook voorgesteld op de werkgroep lucht. Er werden extra mogelijkheden toegevoegd in de beslissingsschema's gekoppeld aan de wateroplosbaarheid van de VOS. Ten eerste moet bij isokinetische bemonstering van wateroplosbare stoffen het hele verdunningssysteem verwarmd worden. Ten tweede interfereert condensatie minder bij de bemonstering van niet - wateroplosbare stoffen, en moet bijgevolg de bemonsteringstrein niet altijd verwarmd worden bij natte afgassen. Deze veranderingen hebben een impact gehad op alle aandachtspunten en eisen uit de procedure.
LUC/IV/011	Bepaling van de concentratie PER (tetrachlooretheen) in de lucht van textielreinigingsmachines die gebruikmaken van PER als reinigingsmiddel	10/2016	Wijziging van het procedurenummer naar 'LUC/II/002' Deze procedure betreft een meting met monitor en werd heringedeeld onder deel II – gasvormige afgascomponenten, met meettoestellen gemeten

Code	Titel	Datum	Wijziging
LUC/VII/002	Bepaling van trichlooramine in zwembadlucht	10/2016	Figuur 1: Polypropylene frit disks ipv polyethylene  Pg 6/12: verduidelijking van het type filtercassette dat bij de validatiestudie gebruikt werd