

Ontwerpmethoden

Updates t.o.v. MB 2025

Deze methoden zijn in voorbereiding.

Code	Titel	Datum	Wijziging
LUC/0/003	Bepaling van water in een geleide gasstroom	05/2025	Onder 1 Toepassingsgebied en 10 Alternatieve methodes: FTIR als alternatieve methode ten opzichte van de standaard referentiemethode toegelaten 9 Bepaling van de meetonzekerheid: De maximaal toegelaten afwijking tijdens VITO-ringtesten bedraagt 15% resp. 10% van de meetwaarde naargelang de erkenningspakketten (10% voor pakket L16). Doorheen de ganse procedure: - op de meeste plaatsen watergehalte vervangen door waterdampgehalte - Rookgas door afgas vervangen
LUC/0/005	Essentiële kwaliteitsvereisten voor emissiemetingen	05/2025	Pg 9/30: Aanvulling bij veronderstelde homogeniteit: Bij aanwezigheid van druppels in de gasstroom geldt nooit veronderstelde homogeniteit. Pg 15/30 5.1.1.2: Kwaliteit van kalibratiegassen: Een gecertificeerd kalibratiegas is vereist als spangas, ofwel: - Een gas geproduceerd als gecertificeerd referentiemateriaal (CRM), met certificaat uitgegeven onder ISO 17034 accreditatie (BELAC of gelijkwaardig); - Een gas met kalibratiecertificaat, uitgegeven onder ISO 17025 accreditatie (BELAC of gelijkwaardig) door een als

Code	Titel	Datum	Wijziging
			kalibratie-instelling geaccrediteerde producent • Ofwel een ISO 17025 herleidbaar kalibratiegas; hierbij geldt de analyse door een geaccrediteerd of door een erkend laboratorium als juiste waarde. In het laatste geval dienen de verder beschreven vereisten cfr. 5.1.4 voor het zelf certificeren van kalibratiegassen gevolgd • Een exploitant die zelfcontrolemetingen uitvoert en wiens methoden zijn goedgekeurd als conform met ISO 17025 kan onder dezelfde voorwaarden als een erkend laboratorium de kalibratiegassen voor eigen gebruik certificeren Pg 23/30: • Voor de meting van SO₂ dient een continu meettoestel beschikbaar te zijn. Door deelname aan de ringtesten garandeert het referentielaboratorium de equivalentie van het bij de ringtesten gebruikte toestel met EN 14791 voor de meting van SO₂ en de goedkeuring van vast opgestelde meettoestellen. Voor dit laatste dient wel aan de nauwkeurigheidseis van 15% 10% te worden voldaan (erkenningvoorwaarde). 6 Referenties: Correcties van titels van enkele referenties
LUC/I/001	Bepaling van het stofgehalte in een geleide gasstroom	05/2025	2 Aanvullingen en aandachtspunten bij de normen: Aan de vereisten van de norm EN 13284-1 dient voldaan te worden. De EN 13284-1 primeert op de ISO 9096 wat betreft het aantal meetpunten, de controle van het isokinetisme en de vereiste van een minimum nozzlediameter van 6 mm.
LUC/I/002	Bepaling van de stofvormige fractie van metalen in een geleide gasstroom	05/2025	4 Kwaliteitsaspecten Aan de vereisten van de norm EN 13284-1 dient voldaan te worden. De EN 13284-1 primeert op de ISO 9096 wat betreft het

Code	Titel	Datum	Wijziging
			aantal meetpunten, de controle van het isokinetisme en de vereiste van een minimum nozzlediameter van 6 mm. 7 Referenties ISO 9096: 2003 2017
LUC/II/001	Bemonstering voor afgassen en analyse van CO, CO ₂ , SO ₂ , NO _x , O ₂ en TOC met monitoren	05/2025	3 Analyse van de afgassen FTIR opgenomen als alternatieve methode voor CO, CO₂, NO_x, SO₂ Voor alle analyzers geldt dat ze minimaal over een certificaat volgens EN 15267-3 (EN 15267-3:2007 of recenter) voor AMS of over een certificaat volgens EN 15267-4 (2017 of recenter) voor P-AMS (Portable automated measuring system) beschikken indien dergelijke analyzers beschikbaar zijn en idealiter over een certificering volgens de EN 15267-4 voor P-AMS. Voor analyzers aangekocht na het in voege treden van deze methode, dient hieraan voldaan te worden. Een certificatie volgens EN 15267-4 voor P-AMS is voor FTIR steeds vereist aangezien de equivalentie als AM ten opzichte van de SRM's moet bewezen zijn.
LUC/II/003	Bepaling van de massaconcentraties van meerdere gasvormige componenten in een geleide gasstroom met behulp van FTIR	05/2025	Nieuwe methode
LUC/VI/002	Bepaling van het gehalte aan PCDD's, PCDF's en dioxineachtige en merker PCB's in een geleide gasstroom	05/2025	1 Toepassingsgebied De norm NBN EN 1948-4 kan eveneens gebruikt worden voor het meten van andere PCB-congeneren dan de 12 non- en mono-ortho-PCB's zoals de merker PCB's 28, 52, 101, 138, 153, 180. Deze merker-PCB's moeten binnen Vlarel-pakket 'L.9.3 PCB's' gemeten kunnen worden. Bijkomende PCB's kunnen opgenomen worden op voorwaarde dat een methodevalidatie uitgevoerd wordt.
LUC/VI/003	Bepaling van de concentratie aan per- en polyfluoralkylverbindingen (PFAS) in een geleide gasstroom	05/2025	Aanpassing lijst kwantitatieve (28)/indicatieve (14) componenten op basis van ILC 2024 Het glaswerk van de filterhouder dient, (zoals de liner van de sonde), bij elke meting hernieuwd te worden.

Code	Titel	Datum	Wijziging
			Er worden 2 extra sampling standaarden (13C2-PFUnDA en 13C2-PFDoDA) gedopeerd op de filter. Er wordt een extra cyclohexaan spoelsel voorzien in de veldblanco (S11)
LUC/VII/003	Het uitvoeren van emissiemetingen aan open biofilters	05/2025	Nieuwe methode