

Bijlage bij accreditieverklaring (scope van accreditatie)
Normatief document: EN ISO/IEC 17025:2017
Registratienummer: L 026

van **TNO (KvK-nummer 27376655)**
Circular Economy & Environment - Environmental Modelling, Sensing & Analysis

Deze bijlage is geldig van: **08-12-2021** tot **01-02-2023** Vervangt bijlage d.d.: **10-02-2021**
Verlengd tot 01-04-2023

Locatie(s) waar activiteiten onder accreditatie worden uitgevoerd

Hoofdkantoor

Princetonlaan 8
3584 CB
Utrecht
Nederland

Locatie	Afkorting
Princetonlaan 8 3584 CB Utrecht Nederland	UTR

Deze bijlage is goedgekeurd door het bestuur van de Raad voor Accreditatie, namens deze,

mr. J.A.W.M. de Haas

van TNO (KvK-nummer 27376655)

Circular Economy & Environment - Environmental Modelling, Sensing & Analysis

Deze bijlage is geldig van: 08-12-2021 tot 01-02-2023

Vervangt bijlage d.d.: 10-02-2021

Verlengd tot 01-04-2023

Nr.	Materiaal of product	Verrichting / Onderzoeksmethode ¹	Intern referentienummer	Locatie
Organische Analyse (OC)				
1.	Drinkwater, grondwater en oppervlaktewater	Het bepalen van het gehalte aan pesticiden; LC-MS/MS abamectine, aldicarb, azoconazool, azoxystrobin, bitertanol, carbendazim, chloortoluron, chloridazom, cyazofamid, cycloxdim, cyproconazool, difenoconazool, diflubenzuron, diuron, dodine, fenarimol, fenbutatin, fenhexamid, fenmedifam, flutolanil, hexythiazox, imazalil, imidacloprid, isoproturon, isoxaflutool, lenacil, linuron, metabenzthiazuron, metalaxyl, metamidron, methomyl, metobromuron, metoxuron, metsulfuron-methyl, monolinuron, monuron, nicosulfuron, oxamyl, penconazool, pencycuron, propyconazool, prosulfuron, pyrimetozine, pyridaat, rimsulfuron, sulcotrion, tebuconazool, teflubenzuron, thiabendazool, thiacloprid, triadimenol, triasulfuron, trifluisulfuron-methyl	ORG-221 eigen methode	UTR
2.	Drinkwater, grondwater en oppervlaktewater	Het bepalen van het gehalte aan pesticiden; GC-MS/MS 2,4-D, 2,4-dinitrofenol, 2,6-dichloorbenzamide (BAM), 2-aminoacetophenon, acclonifen, aldrin, alfa-endosulfan, anthraquinone, atrazin, bentazon, bifenox, bifenthrin, bromoxynil fenol, bupirimaat, carbaryl, carbofuran, chloorfenvinfos, chloorprofam, chloorpyrifos, cinidon-methyl, clomazon, clopyralid, cyfluthrin, cypermethrin, cyprodinil, DEET (n.n-diethyl-3-methylbenzamide), deltamethrin, diazinon, dicamba, diclobenil, dichlofluanide, dichloorprop, dichloorvos, diflufenican, dimethenamid, dimethoat, dinoterb, dodemorf, esfenvaleraat, ethofumesaat, ethoprofos, etridiazool, famoxadone, fenamifos, fenitrothion, fenoxycarb, fenpropimorf, fenvaleraat, fluazifop-butyl, fluroxypyr, gamma-HCH (lindaan), haloxyfop-p-methyl, ioxynil fenol, iprodion, kresoxim-methyl, lambda-cyhalotrin, malathion, MCPA, MCPP (mecoprop), metazachloor, methiocarb, metolachloor, metribuzin, oxydemeton-methyl, parathion (-ethyl), parathion-methyl, pendimethalin, permethrin, primicarb, pirimifos-methyl, procymidon, propoxur, propyzamide, prosulfocarb, pyrimethanil, simazin, tebufenpyrad, terbutrin, terbutylazin, tetramethrin, toclofos-methyl, tolylfluanide, tri-allaat, triazamaat, triclopyr, trfloxystrobin, vinchlozolin	ORG-222 eigen methode	UTR

¹ Indien wordt verwezen naar een codering beginnende met NAW, NAP, EA of IAF dan betreft het een schema opgenomen in de [RvA-BR010 lijst](#).

Indien geen datum of versienummer is vermeld betreft de accreditatie de actuele versie van het document of schema.

van TNO (KvK-nummer 27376655)

Circular Economy & Environment - Environmental Modelling, Sensing & Analysis

Deze bijlage is geldig van: 08-12-2021 tot 01-02-2023

Vervangt bijlage d.d.: 10-02-2021

Verlengd tot 01-04-2023

Nr.	Materiaal of product	Verrichting / Onderzoeksmethode ¹	Intern referentienummer	Locatie
3.	Thermische desorptiebuizen van lucht	Het bepalen van het gehalte aan vluchtige organische koolwaterstoffen met een kookpunt tussen 60 en 250 °C op thermische desorptiebuizen; GC-MS 2-methylpentaan, 3-methylpentaan, n-hexaan, methylcyclopentaan, 2,4-dimethylpentaan, 2-methylhexaan, 3-methylhexaan, 2,2,4-trimethylpentaan, n-heptaan, methylcyclohexaan, 2,4-dimethylhexaan, 3-methylheptaan, n-octaan, n-nonaan, n-decaan, n-undecaan, benzeen, toluen, ethylbenzeen, o-xyleen, p/m-xyleen, iso-propylbenzeen, n-propylbenzeen, 2-ethyltolueen, 3-ethyltolueen, 4-ethyltolueen, 1,3,5-trimethylbenzeen, 1,2,4-trimethylbenzeen, 1,2,3-trimethylbenzeen, naftaleen, chloorbenzeen, 1,4-dichloorbenzeen, trichloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, tetrachloormethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen	ORG-141 eigen methode	UTR
4.	Adsorptiemateriaal van lucht en rook- en verbrandingsgassen	Het bepalen van het gehalte aan polycyclische aromatische koolwaterstoffen; isotoopverdunding en GC-MS fenantreen, antraceen, fluoranteen, pyreen, benzo[a]antraceen, chryseen, benzo[b]fluoranteen, benzo[k]fluoranteen, benzo[a]pyreen, indeno[123-cd]pyreen, dibenzo[ah]anthraceen, benzo[ghi]peryleen	ORG-217 buitenlucht: ISO 12884 overige matrices: eigen methode	UTR
5.	Adsorptiemateriaal van buitenlucht	Het bepalen van het gehalte aan benzo(a)pyreen (PAK); isotoopverdunding en GCMS	ORG-217 EN 15549	UTR
6.	Water, sediment, grond	Het bepalen het gehalte aan polycyclische aromatische koolwaterstoffen; isotoopverdunding en GC-MS naftaleen, acenaftyleen, acenaftaan, fluoreen, fenantreen, antraceen, fluoranteen, pyreen, benzo[a]antraceen, chryseen, benzo[b]fluoranteen, benzo[k]fluoranteen, benzo[a]pyreen, indeno[123-cd]pyreen, dibenzo[ah]anthraceen, benzo[ghi]peryleen	ORG-217 eigen methode	UTR

van TNO (KvK-nummer 27376655)

Circular Economy & Environment - Environmental Modelling, Sensing & Analysis

Deze bijlage is geldig van: 08-12-2021 tot 01-02-2023

Vervangt bijlage d.d.: 10-02-2021

Verlengd tot 01-04-2023

Nr.	Materiaal of product	Verrichting / Onderzoeksmethode ¹	Intern referentienummer	Locatie
7.	Adsorptiemateriaal van lucht en rookgassen	Het bepalen van het gehalte aan vluchtige carbonylverbindingen; HPLC-UV DNPH-methoden formaldehyde, acetaldehyde, acroleïne en aceton	ORG-023 binnenlucht: ISO 16000 part 3 buitenlucht: NVN 2795 rookgassen: eigen methode	UTR
Microscopie en Materiaalanalyse (M&M)				
8.	Filters	Het bepalen van het gehalte aan asbest en andere anorganische vezels; SEM/EDX	M&M-005 ISO 14966	UTR
Anorganische Chemie (AC)				
9.	Regenwater	Het bepalen van het elektrisch geleidend vermogen; conductometrie	AC-W-018 eigen methode	UTR
10.	Regenwater	Het bepalen van het gehalte aan orthofosfaat; fotometrie (CFA)	AC-W-023 (bepaling) NEN-EN-ISO 15681-2 AC-W-068 (voorbehandeling regenwater) eigen methode	UTR
11.	Regenwater	Het bepalen van het gehalte aan ammonium (NH ₄); fotometrie (CFA)	AC-W-027 NH4 eigen methode AC-W-062 COTAG (voorbehandeling droge depositie) eigen methode	UTR
12.	Regenwater	Het bepalen van het gehalte aan ammonium; fotometrie (CFA)	AC-W-027 (bepaling) NEN-EN-ISO 11732 AC-W-068 (voorbehandeling regenwater) eigen methode	UTR
13.	Luchtstof op filter	Het bepalen van het gehalte aan ammonium; fotometrie (CFA)	AC-W-027 (bepaling) NEN-EN-ISO 11732 AC-W-039 (voorbehandeling filters) eigen methode	UTR

van **TNO (KvK-nummer 27376655)**

Circular Economy & Environment - Environmental Modelling, Sensing & Analysis

Deze bijlage is geldig van: **08-12-2021 tot 01-02-2023**

Vervangt bijlage d.d.: **10-02-2021**

Verlengd tot 01-04-2023

Nr.	Materiaal of product	Verrichting / Onderzoeksmethode ¹	Intern referentienummer	Locatie
14.	Regenwater	Het bepalen van de pH en het gehalte aan zuur- of baseverbruik; titrimetrie	AC-W-015 eigen methode	UTR
15.	Regenwater	Het bepalen van het gehalte aan chloride, nitraat, sulfaat en fluoride; ionchromatografie	AC-W-060 (bepaling) eigen methode AC-W-068 (voorbehandeling regenwater) eigen methode	UTR
16.	Luchtstof op filter	Het bepalen van het gehalte aan chloride, nitraat en sulfaat; ionchromatografie	AC-W-060 (bepaling) eigen methode AC-W-039 (voorbehandeling filters) eigen methode	UTR
17.	Regenwater	Het bepalen van het gehalte aan metalen; ICP-MS arseen, calcium, cadmium, kobalt, chroom, koper, ijzer, kalium, magnesium, natrium, nikkel, lood, vanadium en zink	AC-W-040 eigen methode	UTR
18.	Luchtstof (van aërosolen) op filter	Het bepalen van het gehalte aan metalen; ICP-MS HR arseen, calcium, cadmium, magnesium, nikkel, lood, zink, zuur toegankelijk kalium en zuur toegankelijk natrium	AC-W-034 (bepaling) eigen methode AC-W-037 (destructie filters) eigen methode	UTR
19.	Regenwater	Het bepalen van het gehalte aan kwik; atomaire fluorescentiespectrometrie	AC-W-035 eigen methode	UTR