

BIJLAGE 1.

Compendium voor Monsterneming en Analyse (CMA)

Inhoudstabel

DEEL 1 MONSTERNEMING

ALGEMEEN

Conservering en recipiënten	CMA/1/B	november 2008
Veiligheidsmaatregelen	CMA/1/C	maart 2001
Referenties	CMA/1/D	maart 2001

BODEM

Bodem - Inleiding	CMA/1/A.0	maart 2001
Grond	CMA/1/A.1	december 2009
Grondwater	CMA/1/A.2	oktober 2010
Bodemvocht	CMA/1/A.5	maart 2001
Bodemlucht	CMA/1/A.6	maart 2001

WATER

Water - Inleiding	CMA/1/A.9	december 2009
Drinkwater	CMA/1/A.10	maart 2009
Oppervlaktewater	CMA/1/A.11	maart 2009

AFVALSTOFFEN/SECUNDAIRE GRONDSTOFFEN

Inleiding, definities en referenties	CMA/1/A.13	juni 2010
Algemene richtlijnen monsterneming	CMA/1/A.14	juni 2010
Monsternemingstechnieken vaste materialen	CMA/1/A.15	december 2009
Monsternemingstechnieken vloeistoffen	CMA/1/A.16	december 2009
Monsternemingstechnieken (vloeibare) pasteuze materialen	CMA/1/A.17	maart 2010
Monstervoorbehandeling ter plaatse	CMA/1/A.18	december 2009

DEEL 2 ANORGANISCHE ANALYSEMETHODEN

I WATER (inclusief ELUATEN, DESTRUCTIEVLOEISTOFFEN)

A Algemene testen

Methoden voor algemene anorganische testen	CMA/2//A	oktober 2010
Zuurtegraad	CMA/2//A.1	oktober 2009
Geleidbaarheid	CMA/2//A.2	april 2006
Droogrest in water en eluaten	CMA/2//A.3	november 2007
Ontsluiting voor de bepaling van geselecteerde elementen in water –Aqua regia ontsluiting	CMA/2//A.6.1	oktober 2010

Ontsluiting voor de bepaling van geselecteerde elementen in water - salpeterzuurontsluiting	CMA/2/II/A.6.3	oktober 2010
Opgeloste zuurstof	CMA/2/III/A.7	juni 2010

B Bepaling van elementen

Methoden voor bepaling van elementen	CMA/2/I/B	november 2010
Metalen met inductief gekoppeld plasma atoomemissiespectrometrie (ICP-AES)	CMA/2/I/B.1	november 2006
Metalen door atoomabsorptiespectrometrie (ET-AAS)	CMA/2/I/B.2	november 2005
Kwik met atomaire fluorescentiespectrometrie (AFS)	CMA/2/I/B.3	oktober 2010
Manuele spectrofotometrische bepaling van ammonium stikstof na destillatie	CMA/2/I/B.4.1	juli 2005
Spectrofotometrische bepaling van ammonium stikstof met een doorstroomanalysestelsel (SFA)	CMA/2/I/B.4.2	juli 2005

C Bepaling van anionen

Methoden voor bepaling van anionen	CMA/2/I/C	oktober 2010
Fluoride na destillatie en meting met ion selectieve elektrode	CMA/2/I/C.1.1	oktober 2010
Fotometrische bepaling van fluoride in water mbv een doorstroomanalysestelsel (SFA)	CMA/2/I/C.1.2	oktober 2010
Fotometrische bepaling van het totale cyanidegehalte na manuele destillatie	CMA/2/I/C.2.1	oktober 2007
Fotometrische bepaling van het totale cyanidegehalte met een doorstroomanalysestelsel (SFA)	CMA/2/I/C.2.2	april 2008
Fotometrische bepaling van het vrije cyanide met een doorstroomanalysestelsel (SFA)	CMA/2/I/C.2.3	oktober 2007
Bepaling van opgeloste anionen bromide, chloride, fluoride, nitraat, nitriet, orthofosfaat en sulfaat met vloeistofchromatografie	CMA/2/I/C.3	oktober 2010
Spectrofotometrische bepaling van totaal geoxideerde stikstof met een doorstroomanalysestelsel (SFA)	CMA/2/I/C.6	juli 2005
Chroom (VI)	CMA/2/I/C.7	oktober 2010

D Bepaling van somparameters

Methoden voor bepaling van somparameters	CMA/2/I/D	oktober 2010
Niet-purgeerbare organische koolstof (NPOC)	CMA/2/I/D.1	oktober 2009
Opgeloste zuurstof	CMA/2/I/D.3	juni 2010
Totaal organische koolstof (TOC), opgeloste organische koolstof (DOC) en niet-purgeerbare organische koolstof (NPOC)	CMA/2/I/D.7	oktober 2009
Spectrofotometrische bepaling van de fenolindex met een doorstroomanalysestelsel (SFA)	CMA/2/I/D.8	juli 2005

II VASTE STOFFEN (inclusief PASTEUZE STOFFEN)

A Algemene testen

Watergehalte en droogrest	CMA/2/III/A.1	november 2007
Asrest	CMA/2/III/A.2	december 2009
Gesloten en semi-open microgolfoven-destructiemethode met salpeterzuur, zoutzuur en waterstoffluoride	CMA/2/III/A.3	februari 2010
Steekvastheid	CMA/2/III/A.4	juli 2005
Stookwaarde bij constante druk	CMA/2/III/A.5	juni 2009
Kleigehalte (pipetmethode van Robinson-Köhn)	CMA/2/III/A.6	februari 2010
Totaal organisch koolstofgehalte (TOC)	CMA/2/III/A.7	december 2010
Wateroplosbaar gedeelte	CMA/2/III/A.8	juli 2005

Uitloging van anorganische componenten met de kolomproef voor bouwstof	CMA/2/II/A.9.1	december 2009
Uitloging van anorganische componenten uit vormgegeven en monolithische materialen met de diffusieproef	CMA/2/II/A.9.2	december 2009
Maximale beschikbaarheid voor uitloging van anorganische componenten	CMA/2/II/A.9.3	december 2009
Uitloging van anorganische componenten met de tweestaps schudtest	CMA/2/II/A.9.4	december 2009
Uitloging van anorganische componenten met de kolomproef voor stortplaats	CMA/2/II/A.9.5	december 2009
Spectrofotometrische bepaling van het organisch koolstofgehalte in bodem	CMA/2/II/A.10	oktober 2009
Stenen en bodemvreemde materialen in bodem	CMA/2/II/A.11	september 2004
Uitloging van anorganische componenten uit granulaire materialen en slib met de enkelvoudige schudtest	CMA/2/II/A.12	december 2009
Analysemethoden voor afvalstoffen op stortplaatsen	CMA/2/II/A.13	oktober 2007
Analysemethoden voor houtafval	CMA/2/II/A.14	november 2007
Analysemethoden voor waterbodem	CMA/2/II/A.15	maart 2006
Kjeldahl-stikstof	CMA/2/II/A.16	maart 2006
Niet-steenachtige en organische verontreinigingen en asbestverdachte materialen	CMA/2/II/A.17 ontwerp	november 2006
Uitloging van anorganische componenten uit uitgegraven bodem met de enkelvoudige schudtest	CMA/2/II/A.19	december 2009
pH in bodem	CMA/2/II/A.20	februari 2008
Geleidbaarheid in bodem	CMA/2/II/A.21	oktober 2007
Flottende, niet-flottende verontreinigingen en glas	CMA/2/II/A.22	december 2010

B Bepaling van anionen

Fluoride na hydrolyse	CMA/2/II/B.1	oktober 2010
Zwavel en halogenen na zuurstofverbranding in gesloten bom	CMA/2/II/B.2	oktober 2010

C Bepaling van vezels

Vezelvrijstelling van asbest	CMA/2/II/C.1	juli 2005
Asbest in gerecycleerde granulaten	CMA/2/II/C.2	december 2010

III AFGEWERKTE OLIE

Sedimentgehalte	CMA/2/III/A	december 2005
Vlampunt	CMA/2/III/C	juni 2010
Zwavel en halogenen	CMA/2/III/D	januari 2006
Watergehalte	CMA/2/III/E	december 1991
Ontsluutingsmethode voor olie	CMA/2/III/F	juli 2005

IV COMPOST

Vocht	CMA/2/IV/1	juli 2005
Temperatuur	CMA/2/IV/2	mei 1994
Organische stof en koolstofgehalte	CMA/2/IV/3	september 2005
Totale stikstof	CMA/2/IV/4	oktober 2009
Koolstof/stikstof (C/N) verhouding	CMA/2/IV/5	mei 1994
Bereiding van extracten en analyseoplossingen	CMA/2/IV/6	augustus 2007
Ammonium- en nitraatstikstof	CMA/2/IV/7	oktober 2009
Kiemkrachtige zaden	CMA/2/IV/10	augustus 2007
Gehalte aan steentjes en graad van verontreiniging	CMA/2/IV/11	januari 2005
Fytotoxiciteit	CMA/2/IV/12	juli 2005
Zuurtegraad en totaal zout	CMA/2/IV/13	januari 2005

Totaal en extraheerbaar fosfor	CMA/2/IV/14	juli 2005
Totaal en extraheerbaar kalium	CMA/2/IV/15	september 2001
Totaal en extraheerbaar calcium	CMA/2/IV/16	september 2001
Totaal en extraheerbaar magnesium	CMA/2/IV/17	september 2001
Chloride	CMA/2/IV/18	november 2001
Zware metalen	CMA/2/IV/19	september 2001
Kwik	CMA/2/IV/20	januari 2005
Fijnheid	CMA/2/IV/21	mei 1996
Rijpheidsgraad (zelfverhittingstest)	CMA/2/IV/22	juli 2005
Plantenverdraagzaamheid	CMA/2/IV/23	mei 1999
Volumedichtheid	CMA/2/IV/24	augustus 2007
Stabiliteit met gesloten respirometer	CMA/2/IV/25	april 2008

DEEL 3 ORGANISCHE ANALYSEMETHODEN

Polychloorbifenylen in oliën	CMA/3/A	december 2006
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen	CMA/3/B	december 2010
TCE extraheerbare (apolaire) stoffen met IR	CMA/3/C	augustus 2001
Oplosmiddelen specifiek	CMA/3/E	mei 2001
Organofosforpesticiden en triazine-type herbiciden met GC/MS	CMA/3/H	december 2010
Organochloorpesticiden, polychloorbifenylen en hogere chloorbenzenen	CMA/3/I	december 2010
Amines	CMA/3/J	december 1991
Fenol en fenolische koolwaterstoffen	CMA/3/K	december 2009
Alifatische nitriles	CMA/3/L	december 1991
Benzidinen	CMA/3/M	december 1991
Extraheerbare organische halogeenvbindingen in vaste en pasteuze stoffen	CMA/3/N	november 2006
Extraheerbare organische halogeenvbindingen in water	CMA/3/O	mei 1996
Extraheerbare organische halogeenvbindingen in olie	CMA/3/P	mei 1996
Oplosmiddelen aspecifiek	CMA/3/Q	oktober 2000
Minerale olie met GC/FID	CMA/3/R.1	december 2010
Minerale olie met GC/MS	CMA/3/R.2	december 2010
Petroleumkoolwaterstoffen	CMA/3/R.3	december 2009
Bepaling van de biogene/petrogene oorsprong van minerale olie verontreinigingen in waterbodem	CMA/3/R.4	december 2009
Adsorbeerbare organische halogeenvbindingen in water	CMA/3/S	december 1994
Organische screening met GC/MS	CMA/3/U	juli 2005
Pentachloorfenol en benzo(a)pyreen in houtafval	CMA/3/V	juli 2005
Minerale olie en PAK in bodemverbeterende middelen	CMA/3/W	oktober 2010
PCB en Cl-benzenen in bodemverbeterende middelen	CMA/3/X	oktober 2010
Organochloorpesticiden in bagger- en ruimingsspecie - ontwerp	CMA/3/Y	mei 2010
Gel permeatie chromatografie (GPC) voor de zuivering van monsterextracten bij de bepaling van organische parameters – ontwerp	CMA/3/Z	december 2010

DEEL 4 MICROBIOLOGISCHE ANALYSEMETHODEN

Microbiologische analyses van eindproducten bij de verwerking van dierlijk afval	CMA/4/A	december 2010
--	---------	---------------

DEEL 5 MONSTERVOORBEHANDELING

A ALGEMEEN

Inleiding, definities en referenties	CMA/5/A.1	december 2009
Homogeniseren	CMA/5/A.2	september 2005
Fasescheiding	CMA/5/A.3	september 2005
Drogen	CMA/5/A.4	september 2005
Verkleinen deeltjesgrootte	CMA/5/A.5	september 2005
Verkleinen monstergrootte en deelmonsternamen	CMA/5/A.6	september 2005
Apparatuur en Technieken	CMA/5/A.7	september 2005
Schema's en praktijk voorbeelden	CMA/5/A.8	september 2005
Minimale monstergrootte voor heterogene stoffen	CMA/5/A.9	september 2005

B SPECIFIEK

Meststoffen en bodemverbeterende middelen	CMA/5/B.1	oktober 2010
Houtafval	CMA/5/B.2	september 2005
Waterbodem	CMA/5/B.3	februari 2010
Bodem	CMA/5/B.4	februari 2010
Shredder	CMA/5/B.5	oktober 2010
Granulaten/as en slakken	CMA/5/B.6	oktober 2010

DEEL 6 VALIDATIE

Prestatiekenmerken	CMA/6/A	oktober 2010
Meetonzekerheid	CMA/6/B	juli 2008
Rekenvoorbeelden	CMA/6/C	september 2005

DEEL 7 ANALYSEMETHODEN VOOR BODEMSANERINGSWERKEN

Overzicht van de analysemethoden voor bodemsaneringswerken	CMA/7/A	maart 2009
Acid volatile sulfide (AVS) – simultaneously extracted metals (SEM)	CMA/7/A.1 ontwerp	december 2006
Verzadigde hydraulische geleidbaarheid	CMA/7/A.2 ontwerp	december 2006
Vocht karakteristiek (pF curve)	CMA/7/A.3 ontwerp	december 2006
Ionenbalans	CMA/7/A.4 ontwerp	december 2006
Redoxpotentiaal (veldmeting)	CMA/7/A.5	januari 2009

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 7 januari 2011.
Brussel, 7 januari 2011.

De Vlaamse minister van Leefmilieu, Natuur en Cultuur,
J. SCHAUVLIEGE