

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	november 2007
Waterbodem	CMA/1/A.3	maart 2001
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	december 2009
Algemene richtlijnen monsterneming	CMA/1/A.14	december 2009
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 ontwerp	december 2009
Monstervoorbehandeling ter plaatse	CMA/1/A.18	december 2009

DEEL 2. — ANORGANISCHE ANALYSEMETHODEN

I. WATER (inclusief ELUATEN)

A. Algemene testen

Zuurtegraad	CMA/2/I/A.1	oktober 2009
Geleidbaarheid	CMA/2/I/A.2	april 2006
Droogrest in water en eluaten	CMA/2/I/A.3	november 2007
Gesloten microgolfoven destructie met zoutzuur en salpeterzuur	CMA/2/I/A.6.1	juli 2005
Semi-open microgolfoven destructie met zoutzuur en salpeterzuur	CMA/2/I/A.6.2	juli 2005
Gesloten microgolfoven destructie met salpeterzuur	CMA/2/I/A.6.3	juli 2005

B. Bepaling van elementen

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 2009
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
Kjeldahl stikstof	CMA/2/I/B.5	maart 2009
Zink, cadmium, lood en koper door middel van differentiële puls anodische stripping voltammetrie	CMA/2/I/B.8	juli 2005

C. Bepaling van anionen

Fluoride na destillatie en meting met ion selectieve electrode	CMA/2/I/C.1.1	juli 2005
Fotometrische bepaling van fluoride in water mbv een doorstroomanalysestelsel (SFA)	CMA/2/I/C.1.2	juli 2005

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
Chloride, bromide, nitriet, nitraat, sulfaat en fosfaat met ionenchromatografie	CMA/2/I/C.3	juli 2005
Spectrofotometrische bepaling van fosfor onder de vorm van orthofosfaat met een doorstroomanalysestelsel (SFA)	CMA/2/I/C.5	juli 2005
Spectrofotometrische bepaling van totaal geoxideerde stikstof met een doorstroomanalysestelsel (SFA)	CMA/2/I/C.6	juli 2005
Chroom (VI)	CMA/2/I/C.7	juli 2005
D. Bepaling van somparameters		
Niet-purgeerbare organische koolstof (NPOC)	CMA/2/I/D.1	oktober 2009
Opgeloste zuurstof	CMA/2/I/D.3	juli 2005
Spectrofotometrische bepaling van totale stikstof in water met een doorstroomanalysestelsel (SFA)	CMA/2/I/D.6	juli 2005
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/II/A.1	november 2007
Asrest	CMA/2/II/A.2	december 2009
Gesloten en semi-open microgolfoven-destructiemethode met salpeterzuur, zoutzuur en waterstoffluoride	CMA/2/II/A.3	juli 2005
Steekvastheid	CMA/2/II/A.4	juli 2005
Stookwaarde bij constante druk	CMA/2/II/A.5	juni 2009
Kleigehalte (pipetmethode van Robinson-Köhn)	CMA/2/II/A.6	december 2009
Totaal organisch koolstofgehalte (TOC)	CMA/2/II/A.7	maart 2009
Wateroplosbaar gedeelte	CMA/2/II/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 monolitische 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

B. Bepaling van anionen		
Fluoride na hydrolyse en meting met ion selectieve elektrode	CMA/2/II/B.1	juni 2009
Zwavel en halogenen na zuurstofverbranding in gesloten bom	CMA/2/II/B.2	juni 2008
C. Bepaling van vezels		
Vezelvrijstelling van asbest	CMA/2/II/C.1	juli 2005
Asbest in gerecycleerde granulaten	CMA/2/II/C.2	december 2009
III. AFGEWERKTE OLIE		
Sedimentgehalte	CMA/2/III/A	december 2005
Vlampunt	CMA/2/III/C	december 1991
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 2009
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 ontwerp	CMA/3/H	februari 2002
Organochloorpesticiden, polychloorbifenylen en hogere chloorbenzenen	CMA/3/I	december 2009
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 halogeenverbindingen in vaste en pasteuze stoffen	CMA/3/N	november 2006
Extraheerbare organische halogeenverbindingen in water	CMA/3/O	mei 1996

Extraheerbare organische halogeenverbindingen in olie	CMA/3/P	mei 1996
Oplosmiddelen specifiek	CMA/3/Q	oktober 2000
Minerale olie met GC/FID	CMA/3/R.1	december 2009
Minerale olie met GC/MS ontwerp	CMA/3/R.2 ontwerp	december 2009
Petroleumkoolwaterstoffen	CMA/3/R.3	december 2009
Bepaling van de biogene/petrogene oorsprong van minerale olie verontreinigingen in waterbodem	CMA3/R.4	december 2009
Adsorbeerbare organische halogeenverbindingen 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

DEEL 4. — MICROBIOLOGISCHE ANALYSEMETHODEN

Microbiologische analyses van eindproducten bij de verwerking van dierlijk afval	CMA/4/A	juni 2005
---	---------	-----------

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

Compost	CMA/5/B.1	oktober 2009
Houtafval	CMA/5/B.2	september 2005
Waterbodem	CMA/5/B.3	december 2009
Bodem	CMA/5/B.4	december 2009
Shredder	CMA/5/B.5	oktober 2009

DEEL 6. — VALIDATIE

Prestatiekenmerken	CMA/6/A	december 2009
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 12 januari 2010 houdende de vaststelling van het Compendium voor Monsterneming en Analyse.
Brussel, 12 januari 2010.

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