

## Updates t.o.v. Ministerieel goedgekeurde versie van februari 2013

Code	Titel	Datum	Wijziging
CMA/1/A.1	Vaste deel van de aarde	11/2013	§7.1 Transport en bewaring: verduidelijking
CMA/1/A.2	Grondwater	11/2013	§7.11.1 Transport en bewaring: verduidelijking
CMA/1/A.10	Drinkwater	08/2013	Kleine tekstuele wijzigingen
CMA/1/A.11	Oppervlaktewater	08/2013	Kleine tekstuele wijzigingen Toevoegen §3.4.4 Problematiek vluchtige verontreinigingen
CMA/1/B	Monsterconservering en -bewaring	12/2013	§1 Inleiding - aanpassing matrices Tabel 10 + §11: Toevoegen conservering dierlijk afval Tabel 2: toevoegen matrix eluaten +relevante parameters Tabel 2: Opmerking 2: aanpassing beschrijving BrCl-reagens als stabilisator voor Hg conservering Tabel 3: Bewaartermijn MAK en VOCl in grondwater werd op 2 weken gebracht; hoeveelheid ascorbinezuur en opmerking ivm de pH werd toegevoegd aan opmerking 1. Tabel 6 (shredder): toevoeging parameters fluoride en vrije cyaniden Tabel 6 (shredder): bij opmerking wordt zuiveringslib toegevoegd, waar relevant Aanvullen referenties
CMA/2/I/B.1	Elementen met inductief gekoppeld plasma atomaire-emissiespectrometrie (ICP-AES)	11/2013	Aanpassing: controle op aanwezige interferenten is noodzakelijk
CMA/2/I/B.4.1	Ammonium stikstof door manuele spectrofotometrie	02/2013	Procedure vervalt, wordt opgenomen in CMA/2/I/E.1.
CMA/2/I/B.4.2	Ammonium stikstof met behulp van doorstroomanalyse	02/2013	Procedure vervalt, wordt opgenomen in CMA/2/I/E.2.
CMA/2/I/B.5	Elementen met inductief gekoppeld plasma massa spectrometrie (ICP-MS)	11/2013	Aanpassing: controle op aanwezige interferenten is noodzakelijk
CMA/2/I/C.3	Opgeloste anionen - bromide, chloride, fluoride, nitraat, nitriet, orthofosfaat en sulfaat - door vloeistofchromatografie	02/2013	Toepassingsgebied aangevuld met matrices: eluaten en destructieoplossingen
CMA/2/I/C.7	Opgelost chroom VI door vloeistofchromatografie	10/2013	Revisie methode (idem WAC/III/C/050)
CMA/2/I/C.8	Ionen met een discreet analysesysteem en spectrofotometrische detectie – Ammonium, chloride, nitraat, nitriet, orthofosfaat en sulfaat	06/2013	Aanpassing QA/QC controle
CMA/2/I/D.8	Fenolindex	03/2013	Volledige revisie methode (cfr WAC)
CMA/2/I/E.1	Ammonium stikstof door manuele spectrofotometrie	02/2013	Nieuwe methode, vervangt CMA/2/I/B.4.1
CMA/2/I/E.2	Ammonium stikstof met behulp van doorstroomanalyse	02/2013	Nieuwe methode, vervangt CMA/2/I/B.4.2

Code	Titel	Datum	Wijziging
CMA/2/I/E.3	Ammonium stikstof door destillatie en titratie	02/2013	Nieuwe methode
CMA/2/I/E.4	Ammonium stikstof met behulp van ion chromatografie	02/2013	Nieuwe methode
CMA/2/I/E	Methoden voor bepaling van kationen	02/2013	Nieuwe methode
CMA/2/II/A.1	Watergehalte en droogrest	10/2013	Revisie methode cfr NBN EN 15934:2012
CMA/2/II/A.2	Asrest	10/2013	Revisie methode cfr NBN EN 15935:2012
CMA/2/II/A.3	Gesloten microgolfoven destructiemethode met salpeterzuur, zoutzuur en waterstoffluoride	02/2013	§6 Microgolfoven ontsluiting met vermogenscontrole: schrappen temperatuur van 115°C. §7 Microgolfoven ontsluiting met temperatuurscontrole bij 175°C: Opmerking toegevoegd: De temperatuur wordt op minstens 1 positie in de carousel gecontroleerd.
CMA/2/II/A.4	Steekvastheid	06/2013	Schrappen rapportering dichtheid
CMA/2/II/A.6	Kleigehalte (pipetmethode van Robinson-Köhn)	11/2013	§5.1+§5.2.1+§5.2.2: Opmerking toegevoegd: Indien het monster overnacht (minstens 14 uur) wordt gedroogd op 105°C, mag aangenomen worden dat het drogen volledig is. Voor deze monsters is de controle van het drogen tot constant gewicht niet nodig. Verduidelijking dat ultrasoon behandeling steeds wordt uitgevoerd bij 70°C.
CMA/2/II/A.7	Totaal organisch koolstofgehalte (TOC)	10/2013	Revisie methode cfr NBN EN 15936:2012
CMA/2/II/A.13	Analysemethoden voor afvalstoffen op stortplaatsen	02/2013	Updaten referenties en verwijzing naar CMA methoden
CMA/2/II/A.14	Analysemethoden voor houtafval	02/2013	Updaten benaming CMA methoden
CMA/2/II/A.15	Analysemethoden voor waterbodem	02/2013	Updaten CMA methoden
CMA/2/II/A.16	Kjeldahl stikstof	02/2013	Updaten bepalingmethoden voor ammonium
CMA/2/II/A.22	Vlottende, niet-vlottende verontreinigingen en glas op granulaire materialen	12/2013	Een aantal verduidelijkingen werden aan de methode toegevoegd.
CMA/2/II/A.23	Vlottende, niet-vlottende verontreinigingen en glas op sorteer- en brekerzeefzand	12/2013	Een aantal verduidelijkingen werden aan de methode toegevoegd.
CMA/2/II/C.2	Asbest in gerecycleerde granulaten	02/2013	§1 Toevoegen: Deze procedure is niet toepasbaar op monsters waarbij de zeefdoorval bij 0.5 mm meer dan 95% van het gehele monster bedraagt. §2 e, §5.1: Toevoegen opmerking: In sommige gevallen wordt een volledig veldmonster overgedragen aan het analyselaboratorium (bijv. in geval van tegenanalyse). In dat geval dient het erkend laboratorium de opsplitsing in grove en fijne fractie (voorafzeving) conform CMA/1/A.19 §5.2 bijkomend uit te voeren. §8 Verslag: toevoegen: •gegevens over de monsterneming (monsternemingsinstantie, datum van monsterneming)

Code	Titel	Datum	Wijziging
CMA/2/II/C.3	Asbest in verhardings-, funderings- en bodemlagen	12/2013	Correctie van tekstuele fouten + verduidelijking van een aantal formules
CMA/2/IV/4	Totale stikstof	10/2013	Toevoeging dat extractie voor bepaling van nitraat en nitriet kan uitgevoerd worden in 1M KCl (ifv matrixtype) Toevoeging eenheid rapportering
CMA/2/IV/6	Bereiding van extracten en analyseoplossingen	11/2013	§1: OBA-compost wordt bij <i>vaste en pasteuze monster, andere dan GFT- en groencompost</i> ingedeeld §5.3 schrappen destructie (verassingsmethode + HNO <sub>3</sub> ) voor de bepaling van zware metalen; voor bepaling van nutriënten (P, Mg, K, Ca) wordt verassing bij 550°C gedurende 4 uur cfr BAM opgenomen. §5.4 schrappen reflux destructie voor Hg bepaling
CMA/2/IV/7	Ammonium- en nitraatstikstof	11/2013	Referenties naar bepaling van ammonium geactualiseerd §2.1 en §2.2: verduidelijking berekening ammonium- en nitraatgehalte §2.1 en §2.2: OBA-compost wordt bij <i>vaste en pasteuze monster, andere dan GFT- en groencompost</i> ingedeeld
CMA/2/IV/10	Kiemkrachtige zaden	10/2013	§2 Vaste en pasteuze (steekvaste) monsters: toevoegen dat de proef dient uitgevoerd te worden 'onder voldoende natuurlijk licht'.
CMA/2/IV/13	Zuurtegraad en elektrische geleidbaarheid	06/2013	§2.3 Analyseprocede: verduidelijking extractie - op basis van 1:5 V:V verhouding Update referenties
CMA/2/IV/19	Elementen	10/2013	Toevoeging eenheid rapportering + aanpassing verwijzing destructiemethode
CMA/2/IV/20	Kwik	10/2013	Toevoeging eenheid rapportering + schrappen destructiemethode CMA/2/IV/6 punt 5.4
CMA/2/IV/22	Rijpheidsgraad (zelfverhittingstest)	12/2013	OBA-mest verwijderd uit toepassingsgebied
CMA/2/IV/24	Volumedichtheid	11/2013	§1Doel en toepassingsgebied aangepast: De procedure is van toepassing op vaste en pasteuze monsters. Bij vloeibare monsters met een droge stof gehalte van > 2% wordt een gravimetrische dichtheidsbepaling uitgevoerd (100 ml monster afwegen tot op 0.1 g nauwkeurig). Bij vloeibare monsters met een droge stof gehalte van < 2% wordt de volumedichtheid gelijkgesteld aan 1 kg verse stof/l.
CMA/3/B	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen	11/2013	Uitbreiding HPLC-bepaling (oa met interne standaard methode en met MS-detectie) PLE extractie niet toegelaten voor stalen met <70%DS Extract wassen met water bij LV-injectie Wijziging van bepaalde kwaliteitscriteria
CMA/3/C	TCE extraheerbare (apolaire) stoffen met IR	11/2013	Controle van extinctiecoëfficiënten geschrapt

Code	Titel	Datum	Wijziging
CMA/3/E	Oplosmiddelen specifiek	11/2013	Uitbreiding van toepassingsgebied Meting met GC/FID en GC/ECD geschrapt Wijziging monstervoorbehandeling van stalen aangeleverd als suspensie Kalibratiewijze uitgebreid met rechte en curve Wijziging van bepaalde kwaliteitscriteria Hoofdstukken ivm methodevalidatie en veiligheid geschrapt
CMA/3/I	Organochloorpesticiden, polychloorbifenylen en hogere chloorbenzenen	11/2013	Vaste fase extractie toegevoegd ECD-werkwijze : verwijzing naar WAC toegevoegd Uitbreiding lijst pesticides die verloren gaan bij clean-up Kalibratiewijze uitgebreid met rechte en curve Keuze van interne standaarden : ook isotopogemerke OCP zijn toegelaten Extract wassen met water bij LV-injectie Wijziging van bepaalde kwaliteitscriteria
CMA/3/K	Fenol en fenolische koolwaterstoffen	11/2013	Vrije keuze van pH bij derivatisering, ifv de beoogde parameters
CMA/3/N	EOX in vaste en pasteuze stoffen en olie	11/2013	PLE extractie niet toegelaten voor stalen met <70%DS Controle op anorganische chloriden geschrapt
CMA/3/R.1	Minerale olie met GC/FID	11/2013	PLE extractie niet toegelaten voor stalen met <70%DS Hoeveelheid florisil (voor vaste stalen) wordt berekend op nat staal
CMA/3/R.2	Minerale olie met GC/MS	11/2013	PLE extractie niet toegelaten voor stalen met <70%DS Hoeveelheid florisil (voor vaste stalen) wordt berekend op nat staal ASE vervangen door PLE
CMA/3/W	PAK en minerale olie in bodemverbeterend middel en meststof	11/2013	Wijziging van de verzepingsprocedure voor stalen met <2% droge stof
CMA/3/X	PCB en chloorbenzenen in bodemverbeterend middel en meststof	11/2013	Wijziging van de verzepingsprocedure voor stalen met <2% droge stof
CMA/4/A	Microbiologische analyses van eindproducten bij de verwerking van dierlijk afval	10/2013	Updaten van methode voor Enterobacteriaceae, en temperatuur van incubator 36±2°C
CMA/5/B.1	Monstervoorbehandeling - Meststof - Bodemverbeterend middel	12/2013	§4.1 en §4.2 OBA-compost wordt bij <i>vaste en pasteuze monster, andere dan GFT- en groencompost</i> ingedeeld §4.1.1 Gedroogde monsters bij 70°C worden nadien verfijnd tot < 0.5 mm §4.2.1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parameter fytotoxiciteit en fijnheid wordt voor OBA compost toegevoegd;</li> <li>• volumedichtheid: indeling pasteus aanpassen;</li> <li>• schrappen opmerking 2;</li> <li>• deelmonster (a) wordt gedroogd bij 105°C en verfijnd tot &lt; 0.5 mm;</li> </ul>

Code	Titel	Datum	Wijziging
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• deelmonster (b) wordt verfijnd tot 0.5 of 1 mm</li> </ul> §4.3 Indeling vloeibaar monsters met DS < of > dan 2% wordt uitgevoerd op basis van vochtbepaling §4.3.1 Toevoegen monstervoorbehandeling voor deelmonster (a) i.e. drogen bij 105°C en verfijnen tot 0.5 mm §4.4 Toevoegen dat voor vloeibare monsters met < 2% DS de dichtheid 1 kg verse stof/l is. Aanpassing figuur 1+ 2 + 3
CMA/5/B.3	Monstervoorbehandeling – Waterbodem	11/2013	§3 toevoegen van opmerking: Indien aan het laboratorium 10 liter monster werd aangeleverd, is de minimale hoeveelheid van 2.5 kg droge stof geen uitsluitingscriteria.
CMA/5/B.4	Monstervoorbehandeling - Bodem	11/2013	Figuur 2: toevoegen dat kleimonsters mogen gekneet worden en deeltjes > 4 mm visueel mogen verwijderd worden
CMA/6/A	Prestatiekenmerken	12/2013	Herschikking Bijlage D7 Pakket G1 grondwater, B1 bodem en B.2 Uitgegraven bodem