

Updates t.o.v. Ministerieel goedgekeurde versie van 16 december 2020

Code	Titel	Datum	Wijziging
CMA/1/A.1	Vaste deel van de aarde	05/2020	§4.1.6.2 + §6.8 + §7.6: verduidelijking gebruik van steekbus met Folie Sampler (niet geschikt voor staalname van vluchtige stoffen)
CMA/1/A.4	In situ staalname van waterbodem	10/2021	§6.7.3 +§7.1 Het gebruik van de edelmanboor in een droge grachtbedding is toegevoegd. §7.2+§7.3 Voor de aanmaak van meng- en klusterstalen wordt verwezen naar de CvGP "Onderzoek van waterbodems en oevers" ipv naar de Standaardprocedure §7.4 titel aanpassing en formulering: Matrixvreemde materialen (plantenresten, metalen voorwerpen, puin,...) worden, indien ze verdere handelingen kunnen verstoren, voorafgaand aan het mengen uit het staal verwijderd §8 Schrappen: verloren verbuizing §8 Verwijzing naar CMA/1/A.1 opgenomen §9.3 matrix 'waterbodem' vervangen door 'pasteuze bodemmaterialen'
CMA/1/A.14	Algemene richtlijnen monsterneming	09/2021 10/2021 11/2021	§7.3, schema 6: aanpassing keuzeschema cfr. CMA/1/A.17 §5.4 en §5.4.3: toevoegen voetnoot ivm uitzonderingen op greepgrootte §7.1, §7.5, schema 8: toevoegen instructies mbt monsternaming wegwerpluiers §7.1 toevoegen voorzorgsmaatregelen bij de monsterneming m.b.t. specifieke parameter(s)(groepen), oa. VOC (verwijzing bestaande richtlijnen) en PFAS (nieuwe richtlijnen)
CMA/1/A.15	Afvalstoffen – grondstoffen Monsternemingstechnieken vaste materialen	10/2021	Nummering aangepast (headings waren foutief gedefinieerd)
CMA/1/A.16	Monsternemingstechnieken vloeistoffen	09/2021	§2 toevoegen '2.6 schepstok met beker*' §4.5.1 toevoegen 'kleine vloeistofopslageenheid (diameter of horizontale dimensie(s) ≤ 5 m)' aan toepassingsgebied van deze monsternametechniek §4.6.1 toevoegen 'vloeistofopslageenheden' aan toepassingsgebied van deze monsternametechniek §4.6.1, punt 6: toevoegen 'Een afwijking of beperking van deze monsternamestrategie in verticale zin, dient gedocumenteerd en gerapporteerd te worden.' §4.6.1 toevoegen opmerking 8 'Voor geroerde of gemengde tanks/ vloeistofopslageenheden volstaat het meestal om 80% ("boven") monster te nemen, op voorwaarde dat het roeren/mengen waarneembaar is op het moment van de monsternaming én gedocumenteerd wordt in het monsternamerverslag. Het 80% monster mag in dat geval ook uitgevoerd worden als 'schepmonster' met schepstok.'

Code	Titel	Datum	Wijziging
			<p>§4.5.1, punt 7; §4.5.2, punt 9; §4.6.1, punt 9 en §4.6.2, punt 7 <i>'Voor niet-geroerde of gemengde tanks dient er tevens rekening gehouden te worden met de horizontale heterogeniteit in de tank/vloestof-opslageenheid. Herhaal punt x t.e.m. y op minimaal 3 plaatsen (niet-geroerde tank met diameter <10 m) of 5 plaatsen (niet-geroerde vloestofopslag >10 m diameter) gelijkmatig verspreid rond de diameter van de tank/vloestofopslageenheid. Een afwijking of beperking (bijv. i.v.m. toegankelijkheid,...) van deze monsternamestrategie in horizontale zin, dient gedocumenteerd en gerapporteerd te worden. De grepen van elke monsternemingsplaats worden bijeengevoegd tot een veldmonster van 5 à 10 liter (van waaruit eventueel meerdere laboratriummonsters bereid kunnen worden).'</i></p> <p>Bijlage A, toevoegen A.9 schepstok met beker Bijlage B: toevoegen toepassingsmogelijkheden schepstok met beker</p>
CMA/1/A.17	Monsternemingstechnieken (vloeibare) pasteuze materialen	09/2021	<p>§2 schrappen '2.3 monsternemingsfles of -kan' en '2.4 schepstok met beker'</p> <p>§3.2.4 schrappen beperking 2 m vloestofkolom</p> <p>§3.2.4 toevoegen verwijzing naar CMA/1/A.16 §4.6 (monstername >2 m vloestofkolom)</p> <p>§3.2.4 toevoegen instructies monstername niet-geroerde opslag (<i>'Bij grotere niet-geroerde/niet-gemengde vloestofopslageenheden dient tevens rekening gehouden te worden met de horizontale heterogeniteit in de opslag, door de monstername te herhalen op minimaal 3 (diameter/horizontale dimensie >5 en ≤20 m) of 5 (diameter/horizontale dimensie >20 m) monsternemingsplaatsen, gelijkmatig verspreid over de perimeter van het bekken of lagoon. Een afwijking of beperking (bijv. i.v.m. toegankelijkheid,...) van deze monsternamestrategie - zowel in verticale als in horizontale zin - dient gedocumenteerd en gerapporteerd te worden. De grepen van elke monsternemingsplaats worden bijeengevoegd tot een veldmonster van 5 à 10 liter.'</i>)</p> <p>§3.2.5 verwijderen mogelijkheid schepmonster (paragraaf volledig geschrapt)</p> <p>Bijlage A, schrappen A.4 (schepstok met beker) en A.5 monsternemingskan of -fles Bijlage B, schrappen toepassingsmogelijkheden vloestoflagennemer kablebediend, schepstok met beker en monsternamekan</p> <p>§2 schrappen 'vloestoflangenmonsternemer (kablebediend)</p> <p>§2 toevoegen '2.2 multisampler*' en '2.3 zuigerboor of veenboor (als alternatief voor 2.2, afhankelijk van de situatie)'</p>
CMA/1/A.18	Monstervoorbehandeling ter plaatse	09/2021	<p>Tabel 1: aanvullen instructies monsterhoeveelheden mbt bepaling (niet-) vlottende verontreinigingen en glas cfr. CMA/2/II/A.22 en A.23.</p>
CMA/1/B	Monsterconservering en – bewaring	12/2021	<p>§2, 3 en 5: Verduidelijking toegevoegd ivm definitie waterbodem</p> <p>§12 + tabel 11 Luijer- en incontinentiematerialen toegevoegd</p> <p>Tabel 1: recipiënten PFAS aangepast; conservering -18°C toegevoegd bij VOCl, MAK, C6-C8 en MTBE</p> <p>Tabel 3: PFAS toegevoegd</p> <p>Tabel 4 en 5: recipiënten PFAS aangepast</p>

Code	Titel	Datum	Wijziging
CMA/2/I/A.2	Elektrische geleidbaarheid	05/2021	Volledige revisie methode conform NBN EN 27888 (aanpassing conform WAC procedure)
CMA/2/I/B.6	Antimoon, arseen en seleen met hydride atomaire absorptie spectrometrie (Hydride-AAS)	09/2021	§7.42.2 Ijkoplossingen: toevoeging opmerking: Andere concentraties mogen gebruikt worden voor het opstellen van de kalibratielijijn. §9 Kwaliteitscontrole: schrappen Interne standaard (NVT) + verduidelijken dat additie spike enkel voor eluaatmonsters van toepassing is.
CMA/2/I/D.8	Fenolindex	04/2021	§3 Kwaliteitscontrole toegevoegd: Bij elke meetreeks wordt 4-chloorfenol (100 µg/l) geanalyseerd als onafhankelijk controlemonster. De minimale terugvinding bedraagt 50%.
CMA/2/II/A.1	Watergehalte en droogrest	04/2021	§4 Opmerkingen toegevoegd: Om de mate van dehydratatie van gips in gipsbevattende monsters te verminderen, is het aanbevolen om te drogen bij maximum 60°C tot constant gewicht (volgens ASTM D2216-19) + referentie
CMA/2/II/A.3	Ontsluutingsmethode voor de bepaling van elementen in bodem, vaste en pasteuze materialen	05/2021	Volledige revisie conform NBN EN 13656:2020
CMA/2/II/A.6_versie_ISO11277_2020	Kleigehalte (pipetmethode van Robinson-Köhn)	09/2021	Revisie methode cfr ISO 11277:2020
CMA/2/II/A.9.1	Uitloging van anorganische componenten met de kolomproef voor bouwstof	09/2021	§6.2 aanpassing: Indien het materiaal als niet-geoxideerd of niet-gecarbonateerd materiaal dient getest te worden, mag er geen (voor)droogproces toegepast worden op het te analyseren materiaal (schrappen droogproces onder inerte atmosfeer).
CMA/2/II/A.22	Vlottende, niet-vlottende verontreinigingen en glas op granulaire materialen	09/2021	Tabel 1: minimale hoeveelheid verzamel- en analysemonster, uitgedrukt als droog gewicht , in functie van de korrelmaat D. Toevoegen kolom in Tabel 1 met min. hoeveelheid labomonster cfr. CMA/1/A.18, uitgedrukt in liter
CMA/2/II/A.23	Vlottende, niet-vlottende verontreinigingen en glas op fijnkorrelige granulaire materialen	11/2021	§4.1 [...] Hieruit wordt conform CMA/1/A.18 een laboratoriummonster van min. 10 kg liter bereid.
CMA/2/II/A.24	Chroom(VI) in bodem en vaste afvalstoffen	09/2021	Nieuwe methode cfr NBN EN ISO 15192
CMA/2/III/F	Ontsluutingsmethode voor olie	09/2021	§6 Toevoegen opmerking: Bij de bepaling van elementen zoals Sn en Sb kan de toevoeging van HCl (bijv. 1%) noodzakelijk zijn om deze elementen volledig in oplossing te brengen.
CMA/2/III/G	Analysemethoden voor opgewerkt afgewerkte olie	12/2021	Aanvullen met volgende voetnoten: - voor parameter S-gehalte: "of lager indien het S-gehalte in de geldende productnormering lager is dan 1%"

Code	Titel	Datum	Wijziging
			- voor parameters Ca, Zn en P: "Wanneer de combinatie Ca en Zn of Ca en P de vermelde maximumgehalten overschrijden, wordt de afvalolie niet als opgewerkt beschouwd"
CMA/2/IV/10	Kiemkrachtige zaden	09/2021	§2+§3: aanpassing uitvoering: ...bij een belichtingssterkte van minstens 2000 lux gedurende 12 tot 16 uur per dag en bij een temperatuur van 18 - 30°C zonder blootstelling aan direct zonlicht.
CMA/3/D	Per- en polyfluorverbindingen (PFAS)	11/2021	1 Toepassingsgebied beperkt tot bodem en sediment; indeling kwantitatieve en indicatieve PFAS gewijzigd; 4 nieuwe componenten toegevoegd bij de indicatieve; afkortingen en CAS-nummer gewijzigd; PFOS, PFOA, PFOSA, MePFOSA, EtPFOSA en PFHxS = som lineaire en vertakte 3 Kleine aanpassingen bij materiaal 5 Droogmethoden toegevoegd 6 Staalname gewijzigd; staal verouderen na additie IS; extractie dmv schudden ipv ultrasoon; indampstap is optioneel; zuivering over actieve kool dient voor alle stalen toegepast te worden; zuivering over SPE-WAX is geschrapd; kalibratie mag met rechte of kwadratische curve 7 Formule geschrapd; bepalingsgrens in bodem bedraagt 0.5 µg/kg per component; bij som PFAS wordt 'lower bound' toegepast 8 Voor de kwaliteitscontroles wordt verwezen naar CMA/6/D; blanco = blanco bodem die volledige monstervoorbehandeling doorloopt 10 Referenties: NTA toegevoegd
CMA/3/N	Extraheerbare organische halogeenverbindingen in vaste en pasteuze stoffen en olie	10/2021	6 Blancocriterium voor hexaan en aceton werd gewijzigd (<2 ipv <0.5 mg Cl/l)
CMA/3/R.1	Minerale olie met GC/FID	09/2021	6.3.2 Interferentie IS duidelijker omschreven; criteria terugvinding IS toegevoegd (conform CMA/6/D)
CMA/3/W	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen en minerale olie in bodemverbeterend middel en meststof	09/2021	6.4.2 Interferentie IS duidelijker omschreven; criteria terugvinding IS toegevoegd (conform CMA/6/D)
CMA/5/A.8	Schema's en praktijkvoorbeelden	09/2021	Methode wordt geschrapd.
CMA/5/B.1	Monstervoorbehandeling Meststof en bodemverbeterend middel	05/2021	§4.1.1 + §4.2.1: Verwijzing naar CMA/2/IV/1 toevoegen
CMA/5/B.3	Monstervoorbehandeling Waterbodem	09/2021	§1 Definitie waterbodem werd toegevoegd
CMA/5/B.4	Bodem	10/2021	1 Verduidelijking toegevoegd ivm definitie waterbodem Figuur 1 opmerking 8 toegevoegd (PFAS) Figuur 2 opmerking 11 toegevoegd (PFAS)

Code	Titel	Datum	Wijziging
CMA/5/B.5	Monstervoorbehandeling Schredder	07/2021	Deeltjesgrootte monster voor schudtest en kolomtest aangepast van < 10 mm naar < 4 mm
CMA/5/B.6	Monstervoorbehandeling Granulaten/ as en slakken	07/2021	§4 Toevoegen parameter cyanide bij pakket A.3, vermelding dat monster niet mag voorgedroogd worden indien deze parameter moet bepaald worden, analyse op fractie < 4 mm (analoog aan bodem) Figuur 1 + 2: Deeltjesgrootte monster voor schudtest en kolomtest aangepast van < 10 mm naar < 4 mm
CMA/5/B.8	Luier- en incontinentiematerialen	11/2021	Nieuwe methode
CMA/6/A	Prestatiekenmerken	06/2021	Bijlage B.1 1 ^{ste} tabel: Bij B.6 <i>gebruik van bodemmateri�len</i> moet bij de vaste bodemmateri�len naast ‘uitgegraven bodem’ ook ‘het vaste deel van de waterbodem’ worden toegevoegd. CMA/6/A zal worden aangepast Bijlage D pakket D.1 (BVM): Rapportagegrens As aangepast van 5 naar 2 mg/kg ds Bijlage D pakket D.8 (Bodem): verduidelijking organisch materiaal/TOC rapportagegrenzen
CMA/6/D	Kwaliteitseisen voor analysemethoden	10/2021	4 Driftcontrole kwadratische curve gewijzigd; additie IS na verdunning toegevoegd Tabel 1: PFAS toegevoegd Tabel 2: PFAS toegevoegd
CMA/6/E	Voorwaarden voor rapportering van monsternamegegevens en analyseresultaten door een erkend laboratorium	10/2021	Toevoegen Workflow en rapportering bij zelfanalyse voor grondstof met grondstofverklaring