

Datum: 5/10/2011

Uw kenmerk:

Ons kenmerk: REE/E001A/CK/ck/11-088

Betreffende: ringonderzoek AARDE oktober 2011 – pakket 3.2

Beste,

In het kader van de bovenstaande interlaboratoriumvergelijking worden u hierbij monsters ter analyse aangeboden.

1. Monsters

- De monsters werden geïdentificeerd als AA/BBC/XX met AA het jaartal, BB het pakket zoals voorkomt in de erkenningen, C het recipiënt binnen het pakket (eventueel nog gevolgd door een nummer) en XX de vulvolgorde van het specifieke recipiënt binnen de aangemaakte reeks. Monsters met identieke AA/BBC codering zijn identiek.
- Deze ringtest wordt georganiseerd ter controle van de analytische performantie van erkende milieulaboratoria voor de erkenningspakketten AFVAL (pakket 3). Bijgevolg worden de ringtestmonsters aangeboden op het niveau van analysemonsters of analyseportie, en dus niet op het niveau van laboratoriummonster.
- Bij afhaling van de monsters ontvangt U een overzicht met de ontvangen monsters en respectieve monstercodes.
De aangeboden monsters zijn mogelijk gecontamineerd, minstens met de gevraagde analyten, behandeling dient dan ook met in acht name van de nodige veiligheidsmaatregelen te gebeuren.
- Monsters 2011/3.2.A/xx, 2011/3.2 C1/xx, 2011/3.2 C2/xx en 2011/3.2 D1/xx en 2011/3.2. D2/xx, mogen **na grondig homogeniseren** als homogeen beschouwd worden.
- Monster 2011/3.2.B/xx moet in zijn geheel in analyse genomen worden.

2. Richtlijnen m.b.t. houdbaarheid

De nodige conserveermiddelen zoals opgenomen in het Compendium voor Monsterneming en Analyse (CMA) werden toegevoegd.

VITO NV

Boeretang 200 – 2400 MOL – BELGIE

Tel. + 32 14 33 55 11 – Fax + 32 14 33 55 99

vito@vito.be – www.vito.be

BTW BE-0244.195.916 RPR (Turnhout)

Bank 435-4508191-02 KBC (Brussel)

BE32 4354 5081 9102 (IBAN) KREDBEBB (BIC)

- Indien niet anders opgegeven is de houdbaarheid van de monsters de normale termijn voor de specifieke parameters.
- Om reproduceerbare resultaten te bekomen wordt echter voor een aantal parameters gevraagd de analyse uit te voeren of op te starten op een specifieke datum. Deze data werden reeds eerder per e-mail (30 september 2011) opgegeven, en worden nogmaals herhaald bij de specifieke analyse-instructies.

3. Analyse

- De toe te passen analysemethoden zijn opgenomen in het Compendium voor monsterneming en analyse versie dd 7 jan 2011 (<http://www.emis.vito.be/compendium-voor-monsterneming-en-analyse-cma-uitvoering-van-het-afvalstoffendecreet-en-het-bodemsan-4>). Indien voor een welbepaalde parameter geen methode in het compendium voorhanden is, wordt verwezen naar Europese en Internationale normen. In zulks geval dient de gevolgde methode vermeld te worden bij rapportage van de resultaten.
 - Sommige monsters vereisen extra informatie betreffende de behandeling en/of analyse, dit wordt hieronder weergegeven.
 - Mogen daarenboven uw aandacht vestigen op volgende bijkomende afspraken i.v.m. analyse, berekeningen en rapportering.
- MONSTERCODE 2011/3.2.A/xx: MAXIMALE BESCHIKBAARHEIDSTEST
- Het monster voor de beschikbaarheidsproef is een niet-cement-gestabiliseerde afvalstof (meerdere anorganisch verontreinigde slibs). Het monster is reeds verkleind tot de juiste korrelgrootte (95% < 125µm). Het monsterrecept bevat minstens 50 g materiaal, voldoende voor meervoudige uitvoering van de beschikbaarheidsproef. Omdat het monster uit meerdere componenten met verschillende dichtheden bestaat, is het risico op segregatie van korrels in het monster niet uitgesloten! Het monster dient daarom voor deelmonstername GRONDIG GEHOMOGENISEERD te worden.
 - Voor de berekening mag uitgegaan worden van **een droge stof gehalte van 97%**. Dit hoeft u dus niet meer zelf te bepalen.
 - Conform CMA/2/II/A.9.3 moet de beschikbaarheidsproef uitgevoerd worden met behulp van een titrator met pH-stat functie.
 - Per parameter wordt slechts één meetresultaat van de beschikbaarheidsproef gerapporteerd (of een gemiddelde waarde van een meervoudige bepaling indien dit in overeenstemming is met uw routineprocedure).
 - De te meten parameters zijn: Ca, chloride, sulfaat, As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, Hg, pH en volume. Het zuurneutraliserend vermogen (ZNV) van beide uitloogstappen dient eveneens bepaald te worden.
- MONSTERCODE 3.2.B: DIFFUSIESTANDTEST
- Het monster voor de diffusiestandtest bestaat uit 2 niet-cement-gestabiliseerde kubussen met afvalstoffen (meerdere anorganisch verontreinigde slibs).

- De diffusiestandtest wordt **in enkelvoud** uitgevoerd op het hele monster 3.2.B (dus op de **2 proefstukken tesamen**). Bepaal vooraf de afmetingen, oppervlakte, volume massa van de 2 proefstukken. Plaats de 2 proefstukken in één uitloogrecipiënt.
- Voor de uitvoering en rapportering van de diffusieproef dienen verder volgende afspraken gerespecteerd te worden:
 - het volume uitloogvloeistof dient **exact 3.5 maal het volume van de 2 proefstukken** te zijn. Gebruik een recipiënt met zodanige afmetingen dat de 2 proefstukken volledig ondergedompeld zijn (tenminste 2 cm onder water) in de voorziene hoeveelheid uitloogvloeistof.
 - de **uitloogvloeistof is (ultra)puur water** met een geleidbaarheid $<5\mu\text{S/cm}$.
 - voor de **berekeningen** van de diffusiecoëfficiënt D en $-pD$ dient u gebruik te maken van volgende **fictieve dataset voor de maximale beschikbaarheid**:

As	3,0	mg/kg d.s
Cd	48	mg/kg d.s
Cr	4,3	mg/kg d.s
Cu	95	mg/kg d.s
Pb	13	mg/kg d.s
Ni	8,8	mg/kg d.s
Zn	3900	mg/kg d.s
Ca	113000	mg/kg d.s
chloride	7600	mg/kg d.s
sulfaat	15900	mg/kg d.s

Opgelet: deze dataset voor de maximale beschikbaarheid kan niet gerelateerd worden aan de beschikbaarheid op monster 3.2.A.

- De te meten parameters op de eluaten van deze uitloogproef zijn: Ca, chloride, sulfaat, As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, pH, geleidbaarheid. Hiernaast dienen tevens massa, volume, oppervlakte op de mortelkubussen zelf bepaald te worden.
 - De te rapporteren parameters zijn: gemeten emissie per fractie (fractie 1 t.e.m. 8), onder- en bovengrens van de gemeten cumulatieve emissie na fractie 8, uitloogmechanisme per deeltraject (zoals gespecificeerd in CMA/2/II/A.9.2), de rekenkundig cumulatieve uitloging over 64 dagen (indien toepasbaar) en het negatieve logaritme van de diffusiecoëfficiënt (indien toepasbaar).
 - De resultaten worden ingevuld in een afzonderlijk resultatenbestand voor de diffusiestandtest “resultaten AARDE 32B diffusie”.
- **MONSTERCODE 3.2.C en 3.2.D**
- De analyses van de monsters 2011/3.2 D1/xx en 2011/3.2 D2/xx dienen ten laatste vrijdag 7 oktober 2011 opgestart te worden.

4. Rapportering

- Bij de rapportering dient gebruik gemaakt te worden van de hiervoor beschikbaar gestelde rapporteerbestanden, die u per afzonderlijke mail zullen bezorgd worden op 5 oktober. Er zijn 2 afzonderlijke rapporteerbestanden: één voor de maximale beschikbaarheidstest (3.2.A) en de eluaten (3.2.C1/C2 en 3.2.D1/D2); een tweede voor de diffusiestandtest (3.2.B). Indien u deze niet zou hebben ontvangen kan u hiervoor contact op nemen met de dienst Ringtesten en Erkenningen van de VITO (ringtest@vito.be). De te gebruiken eenheden zijn in de rapporteerbestanden vermeld.
- De resultaten voor monsters 3.2.A, 3.2 C1/C2 en 3.2D1/D2 dienen **uiterlijk op woensdag 26 oktober 2011 gerapporteerd** te worden.
- De resultaten voor monster 3.2B dienen **uiterlijk op woensdag 21 december 2011 gerapporteerd** te worden.
- Om problemen met het moment van rapportage te voorkomen vragen we u om ons de rapporteerbestanden met uw resultaten zowel per mail (ringtest@vito.be) als per fax op +3214321185 te versturen t.a.v. Cindy Kenis.
- Na voormelde data worden geen resultaten meer aanvaard. Per laboratorium wordt slechts één set resultaten aanvaard.

5. Ruwe data

- Alle ruwe data m.b.t. de uitgevoerde analyses in pakket 3.2 moeten uiterlijk één week na elke deelrapportering bezorgd worden aan de VITO: via ringtest@vito.be of fax +3214321185. Aan de hand van de overgemaakte ruwe data (zowel meetwaarden, chromatogrammen, spectra,... als uitgevoerde berekeningen) moet het gerapporteerde resultaat op een vlotte en eenduidige manier naspeurbaar zijn.
- Van monster 2011/3.2 B/xx dient u ons het **berekeningsblad van de diffusieproef te bezorgen ten laatste op vrijdag 11/01/2012**.
- Het oordeel over de resultaten van een laboratorium kan mogelijk in negatieve zin aangepast worden wanneer deze niet of onvoldoende kunnen worden aangetoond via de ruwe data.

6. Contact

Voor meer informatie of bij optreden van specifieke problemen met één van de aangeboden monsters of het rapporteerbestand kan u telefonisch terecht bij Cindy Kenis (+3214335903) of Toon De Ceuster (+3214335905); bij onbereikbaarheid van beiden stuurt u best een bericht naar ringtest@vito.be .

Met vriendelijke groeten,

VITO – dienst Ringtesten en erkenningen (REE)

Bijlage 1:

Pakket 3.2 Secundaire grondstoffen: specifieke parameters

Recipiënt-code	Parameters	Matrix	Verpakking monster		Conservering	Opmerkingen
			aantal	type		
2011/3.2 A/xx	Beschikbare fractie via maximale beschikbaarheidsproef: As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, Hg, Ca, Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻ , zuurneutraliserend vermogen bij pH7 en bij pH4	gemalen niet-cementgestabiliseerde afvalstoffen (anorganische slibs)	1	PE, 100ml	geen	* grondig homogeniseren! * monster is reeds <125 µm; * voor de berekening mag uitgegaan worden van een droge stofgehalte van 97%ds;
2011/3.2 B/xx	Uitloogbare fractie metalen via diffusieproef: As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, Ca, Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻ (+ pH, geleidbaarheid informatief), + berekeningen per parameter (onder- en bovengrens cum. gemeten emissie; uitloogmechanisme deeltraject 2-7, 5-8, 4-7, 3-6, 2-5, 1-4; rekenkundig cum. uitloging over 64d; negatief logaritme difusiecoëfficiënt pDe)	niet-cementgestabiliseerde afvalstoffen (anorganische slibs)	1	PE	geen	* diffusieproef in enkelvoud uitvoeren op beide blokjes tesamen! * proef starten op maandag 10 oktober 2011! *voor de berekeningen moet gebruik gemaakt worden van een fictieve dataset voor de maximale beschikbaarheid (wordt medegegeeld in de begeleidende brief); * afzonderlijke rapportering resultaten: uiterlijk 20/12/2011
2011/3.2 C1/xx	Metalen: As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn	eluaat	1	PE, 100ml	2% HNO ₃	
2011/3.2 C2/xx			1			
2011/3.2 D1/xx	Hg	eluaat	1	Glas, 100 ml	50 mg/l K ₂ Cr ₂ O ₇ en 2 % HNO ₃	* bepaling starten ten laatste 7/10/2011
2011/3.2 D2/xx			1			

VITO NV

Boeretang 200 – 2400 MOL – BELGIE
Tel. + 32 14 33 55 11 – Fax + 32 14 33 55 99
vito@vito.be – www.vito.be

BTW BE-0244.195.916 RPR (Turnhout)
Bank 435-4508191-02 KBC (Brussel)
BE32 4354 5081 9102 (IBAN) KREDBEBB (BIC)