



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Flessenboek afvalwater

Overzicht monsterflessen en
conserveringsmethode voor
afvalwater

versie: 10.0
Vrijgiftedatum: 14-6-2022



Wijzigingen

- v1: 07-11-2012 v2: 06-06-2013 v3: 24-06-2014
- v4: 20-05-2015 v5: 30-06-2015 v6: 13-09-2016
- v7: 16-01-2019 v8: 28-01-2019 v9: 21-01-2022
- v10: 14-6-2022

Naar aanleiding van de Europese Aanbesteding 2022 zijn analyses overgegaan naar andere laboratoria en zijn flessen aangepast/toegevoegd.



Algemene opmerkingen

- Veiligheid staat voorop. Gebruik de juiste PBM en plan je bemonstering.
- Controleer *voor* de monstername of je de juiste flessen geselecteerd hebt voor de parameters.
 - Zie overzichtslijst [prestatiekenmerken afvalwateronderzoek](#) op *helpdeskwater - analyseboek emissies*.
- Flessen die conserveringsmiddel bevatten mogen niet worden voorgespoeld en overstromen.
- Met alle flessen (zowel leeg als bemonsterd) dient voorzichtig omgegaan te worden en behandeld te worden als zijnde potentieel verontreinigd.
- Geconserveerde flessen hebben een beperkte houdbaarheid.
- Indien een geconserveerde fles over de houdbaarheidsdatum heen is wordt de fles geretourneerd naar het CIV laboratorium ter verwerking.
- Controleer *voor de* monstername of de juiste etiketten (en aantal) geleverd zijn of geprint zijn.
- Zorg voor een tijdige aanlevering van de flessen bij het lab zodat de voorgeschreven houdbaarheid niet overschreden wordt (ISO 5667-3).



Monstername referentie documenten

Deze normen hebben het doel om tot eenduidige werkwijzen te komen voor het nemen van Afvalwatermonsters en dienen als basis documentatie en informatie.

- NEN 6600-1 Water - Monsterneming - Deel 1: Afvalwater
- NEN 6600-2 Water – Monsterneming – Deel 2: Oppervlaktewater
- NEN-EN-ISO 5667-3 Water - Monsterneming - Deel 3: Conservering en behandeling van watermonsters
- ISO 5667-10 Guidance on sampling of waste water



Veiligheid I

Diverse aspecten zijn belangrijk om de veiligheid te vergroten tijdens monsternamen. **Monsternamen locatie** is een belangrijk afweeg aspect hierin;

- Een goede voorbereiding is nodig voor het nemen van de monsters en kent de gevaren op de locatie. Belangrijke aspecten hierin zijn besloten ruimten, monsterlocaties en opslag van gevaarlijke stoffen.
- Een veilige bereikbaarheid garanderen voor het monsternamenpunt, ook 's avonds, 's nachts en in het weekend, en bij slecht weer.
- Als je werkt met gevaarlijke stoffen dan consulteer altijd de bijbehorende veiligheidsinformatie bladen (MSDS).



Veiligheid II

- Persoonlijke Beschermings Middelen.



Veiligheidsschoenen



Veiligheidsbril



Veiligheidshesje/jas



Monstername handschoenen

Ten alle tijden



Veiligheidshelm



Gehoorbescherming



Speciale kledij



Reddingsvest



Mondkapje (FFP3)

Indien locatie het vereist



Inhoudsopgave

• Filtreersysteem	8	• Flesnr. 37, PE zwart, dop blauw, 60 ml	20
• Flesnr. 5 groen glas, 1000 ml	9	• Flesnr. 48, PE dop blauw, 100 ml	21
• Flesnr. 5O2, groen glas, 1000 ml	10	• Flesnr. 52(A), PE, 500 ml, brede hals, rode dop	22
• Flesnr. 6, groen glas, 500 ml	11	• Flesnr. 53, PE, 250 ml	23
• Flesnr. 10, bruin glas, 100 ml, witte dop	12	• Flesnr. 54, PE, 100 ml	24
• Flesnr. 12, helder glas, 60 ml	13	• Flesnr. 55, PE, 1000 ml	25
• Flesnr. 13, PE, 250 ml	14	• Flesnr. 55A, helder glas, 1000 ml	26
• Flesnr. 15, helder glas, 250 ml	15	• Flesnr. 56, PE, 100 ml (gele dop voor gefiltreerde monsters)	27
• Flesnr. 16, helder glas, 250 ml	16	• Flesnr. 58, bruin glas, 60 ml	28
• Flesnr. 17, bruin glas, 100 ml	17	• Flesnr. 59, PE, 250 ml	29
• Flesnr. 18, PE, 100 ml	18	• Flesnr. 61, bruin glas, 250 ml	30
• Flesnr. 23, helder glas, 100 ml	19	• Flesnr. OLIE_ID, glazen pot, 370 ml	31



Fles #: n.v.t. Detail: Filtreersysteem



* Voor monsters die niet te filteren zijn door fijn zwevend stof;
Probeer 3 filters, als dit niet werkt dan stop filtratie.

#	Item	Detail
1	Vul niveau	<ol style="list-style-type: none">1. spuit eenmaal voorspoelen met monster2. monster opzuigen met spuit3. filter bevestigen4. monster door filter drukken en filtraat opvangen in juiste monsterfles <ul style="list-style-type: none">• voor ieder monster nieuw filter gebruiken
2	Conservering code	nvt
3	Conservering stof	Nvt
4	Veiligheid	nvt
5	Bestelling	filter doos à 25 stuks spuiten doos à 25 stuks



Fles #: 5

Detail: groen glas, 1000 ml



#	Item	Detail
1	Vul niveau	90% Let op: meerdere flessen vullen indien nodig voor analyse (hangt samen aantal analyses en of deze bij meerdere labs worden uitgevoerd)
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	nvt
4	Veiligheid	nvt
5	Bestelling	bestellen per doos à 12 stuks



Fles #: 502

Detail: groen glas, 1000 ml



#	Item	Detail
1	Vul niveau	90% Let op: meerdere flessen vullen indien nodig voor analyse (hangt samen aantal analyses en of deze bij meerdere labs worden uitgevoerd)
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	1 ml 98% zwavelzuur
4	Veiligheid	H-zinnen H314 EUH-zinnengeen P-zinnen P260 - P264 - P280 - P363 
5	Bestelling	bestellen per doos à 12 stuks (RWS009) flessen beperkt houdbaar



Fles #: 6

Detail: groen glas, 500 ml

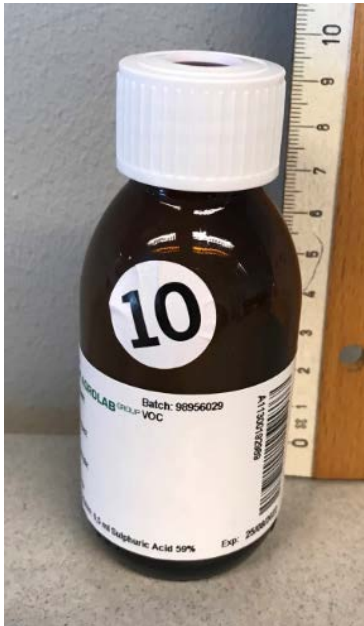



#	Item	Detail
1	Vul niveau	90% Let op: meerdere flessen vullen indien nodig voor analyse (hangt samen aantal analyses en of deze bij meerdere labs worden uitgevoerd)
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	nvt
4	Veiligheid	nvt
5	Bestelling	bestellen per doos à 24 stuks (DIV002)



Fles #: 10

Detail: bruin glas, 100 ml, witte dop




#	Item	Detail
1	Vul niveau	100% Let op: fles is geconserveerd
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	1 ml 98% zwavelzuur
4	Veiligheid	H-zinnen H314 EUH-zinnengeen P-zinnen P260 - P264 - P280 - P363 
5	Bestelling	bestellen per doos à stuks flessen beperkt houdbaar



Fles #: 12

Detail: helder glas, 60 ml



#	Item	Detail
1	Vul niveau	90%
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	HNO ₃ en kaliumdichromaat
4	Veiligheid	<p>HNO₃ H-zinnen H272 - H314 P-zinnen P220 - P280- P305+P351+P338 - P310</p> <p>Kaliumdichromaat H-zinnen H272 - H301 - H312 - H314 - H317 - H330 - H334 - H340 - H350 - H360 - H372 - H410 P-zinnen P201 - P220 - P261 - P273 - P280 - P305+P351+P338 Carcinogeen ja (IARC-klasse 2)</p> 
5	Bestelling	bestellen per doos (OME409) flessen beperkt houdbaar



Fles #: 13

Detail: PE, 250 ml

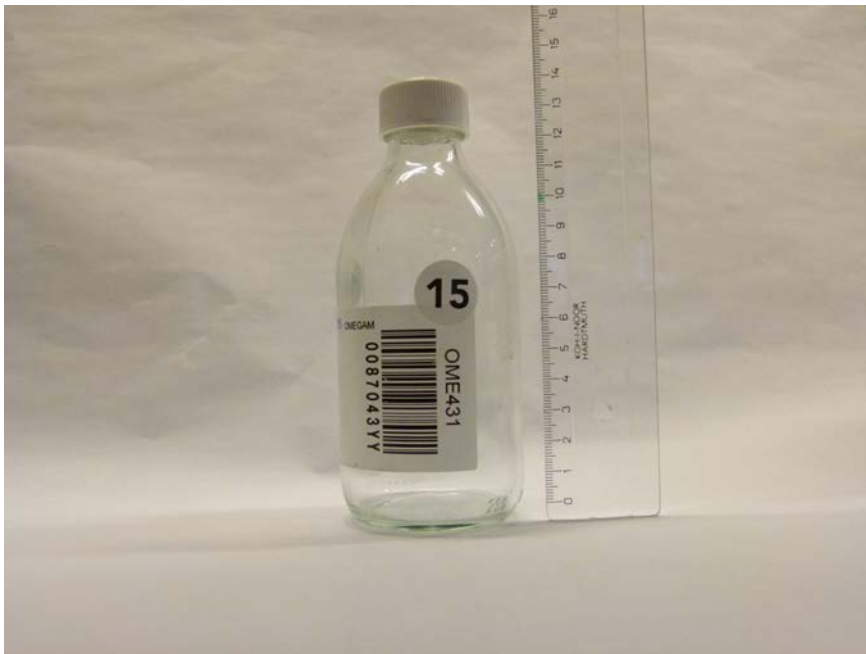


#	Item	Detail
1	Vul niveau	90%
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	nvt
4	Veiligheid	nvt
5	Bestelling	bestellen per doos (OME409)



Fles #: 15

Detail: helder glas, 250 ml




#	Item	Detail
1	Vul niveau	90%
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	nvt
4	Veiligheid	nvt
5	Bestelling	bestellen per doos (OME431)



Fles #: 16

Detail: helder glas, 250 ml

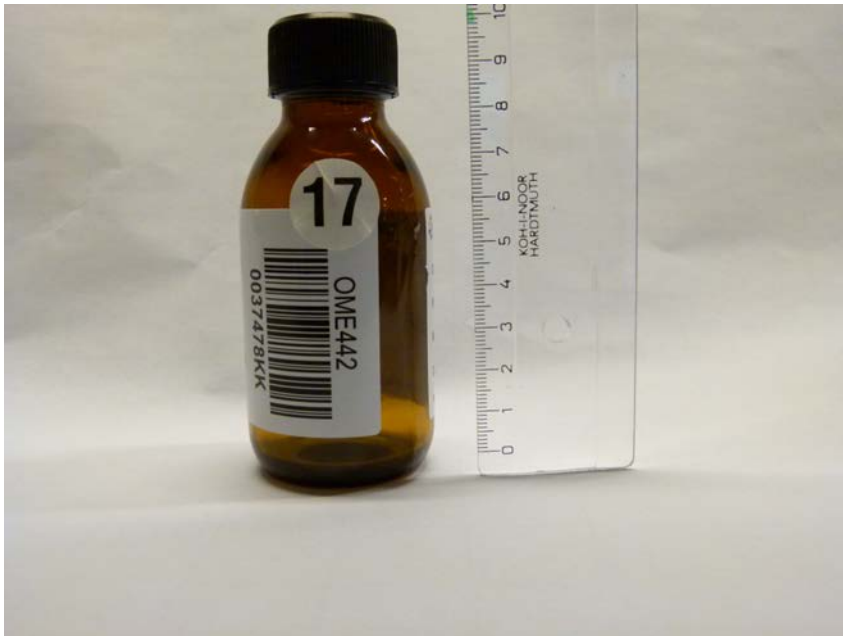



#	Item	Detail
1	Vul niveau	100% Let op: fles is geconserveerd
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	1 ml 98% zwavelzuur
4	Veiligheid	H-zinnen H314 EUH-zinnengeen P-zinnen P260 - P264 - P280 - P363 
5	Bestelling	bestellen per doos (OME432) flessen beperkt houdbaar



Fles #: 17

Detail: bruin glas, 100 ml




#	Item	Detail
1	Vul niveau	90%
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	bevat 0,3 ml geconc. NaOH (loog)
4	Veiligheid	H-zinnen H314 P-zinnen P280 - P305+P351+P338 - P310 
5	Bestelling	flessen beperkt houdbaar



Fles #: 18

Detail: PE, 100 ml




#	Item	Detail
1	Vul niveau	90%
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	bevat ethyleendiamine
4	Veiligheid	H-zinnen H226 - H302 - H312 - H314 - H317 - H334 P-zinnen P261 - P280 - P305+P351+P338 - P310 
5	Bestelling	bestellen per doos (OME445) flessen beperkt houdbaar



Fles #: 23

Detail: helder glas, 100 ml




#	Item	Detail
1	Vul niveau	90%
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	HCL
4	Veiligheid	H-zinnen H314 - H335 P-zinnen P261 - P280 - P305+P351+P338 - P310 
5	Bestelling	bestellen per doos flessen beperkt houdbaar



Fles #: 37

Detail: PE zwart, dop blauw, 60 ml




#	Item	Detail
1	Vul niveau	90%
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	NaOH
4	Veiligheid	H-zinnen H314 P-zinnen P280 - P305+P351+P338 - P310 
5	Bestelling	bestellen per doos flessen beperkt houdbaar



Fles #: 48

Detail: PE dop blauw, 100 ml



#	Item	Detail
1	Vul niveau	90%
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	gecons. met 2% mierzuur
4	Veiligheid	H-zinnen H226 - H302 - H314 - H331 P-zinnen P280 - P305+P351+P338 - P310 
5	Bestelling	flessen beperkt houdbaar



Fles #: 52(A)

Detail: PE, 500 ml, brede hals, rode dop




#	Item	Detail
1	Vul niveau	90%
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	nvt
4	Veiligheid	nvt
5	Bestelling	bestellen per doos à 48 stuks (A004)



Fles #: 53

Detail: PE, 250 ml




#	Item	Detail
1	Vul niveau	90% Let op: meerdere flessen vullen indien nodig voor analyse (hangt samen aantal analyses en of deze bij meerdere labs worden uitgevoerd)
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	bevat 0,2 ml 98% zwavelzuur
4	Veiligheid	H-zinnen H314 P-zinnen P260 - P264 - P280 - P363 
5	Bestelling	bestellen per doos à 48 stuks (A208) flessen beperkt houdbaar



Fles #: 54

Detail: PE, 100 ml



#	Item	Detail
1	Vul niveau	90%
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	bevat 0,5 ml 65% salpeterzuur
4	Veiligheid	H-zinnen H272 - H314 P-zinnen P220 - P280- P305+P351+P338 - P310 
5	Bestelling	bestellen per doos à 32 stuks (A102) flessen beperkt houdbaar



Fles #: 55

Detail: PE, 1000 ml



#	Item	Detail
1	Vul niveau	90% Let op!! Extra fles vullen voor MBAS
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	nvt
4	Veiligheid	nvt
5	Bestelling	bestellen per doos à 12 stuks (A701)



Fles #: 55A

Detail: helder glas, 1000 ml

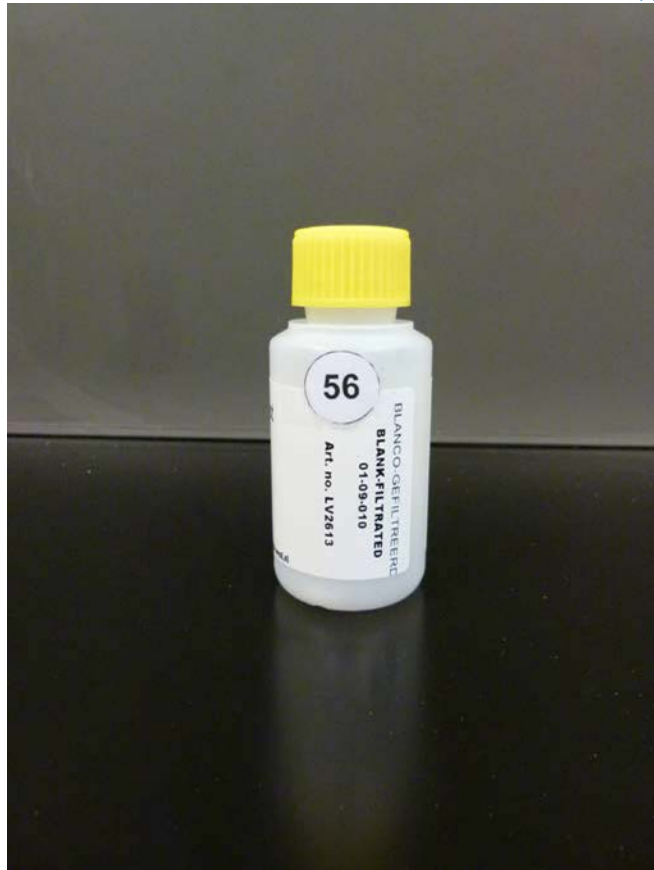


#	Item	Detail
1	Vul niveau	90%
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	nvt
4	Veiligheid	nvt
5	Bestelling	bestellen per doos à 12 stuks (DIV192)



Fles #: 56

Detail: PE, 100 ml (gele dop voor gefiltreerde monsters)

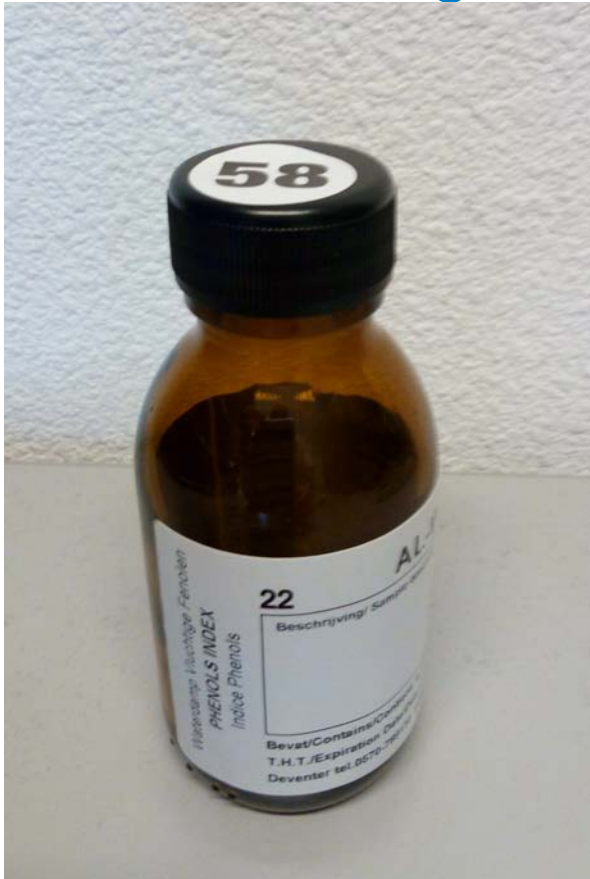



#	Item	Detail
1	Vul niveau	90% Let op: meerdere flessen vullen indien nodig voor analyse (hangt samen aantal analyses en of deze bij meerdere labs worden uitgevoerd)
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	nvt
4	Veiligheid	nvt
5	Bestelling	bestellen per doos à 32 stuks (DV1315)



Fles #: 58

Detail: bruin glas, 60 ml




#	Item	Detail
1	Vul niveau	90%
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	bevat 0,1 ml 97% zwavelzuur
4	Veiligheid	H-zinnen H314 P-zinnen P260 - P264 - P280 - P363 
5	Bestelling	bestellen per doos à 30 stuks (A106) flessen beperkt houdbaar



Fles #: 59

Detail: PE, 250 ml




#	Item	Detail
1	Vul niveau	90%
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	bevat 1 ml 1M ZnAc in NaOH
4	Veiligheid	<p>NaOH H-zinnen H314 P-zinnen P280 - P305+P351+P338 - P310</p> <p>ZnAc H-zinnen H302 - H319 - H410 P-zinnen P280 - P273 - P305+P351+P338 - P301+P312 - P337+P313 - P501</p> 
5	Bestelling	bestellen per stuk (A202) flessen beperkt houdbaar



Fles #: 61

Detail: bruin glas, 250 ml



#	Item	Detail
1	Vul niveau	90%
2	Conservering code	C40: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	bevat 0,5 ml 65% salpeterzuur
4	Veiligheid	H-zinnen H272 - H314 P-zinnen P220 - P280- P305+P351+P338 - P310 
5	Bestelling	bestellen per stuk (A200) flessen beperkt houdbaar



Fles #: OLIE_ID

Detail: glazen pot, 370 ml, dop met teflon inlay, met Teflon doekje



#	Item	Detail
1	Vul niveau	Zo geconcentreerd mogelijk doekje met zo min mogelijk water.
2	Conservering code	C02: koel en donker bewaren
3	Conservering stof	nvt
4	Veiligheid	nvt
5	Bestelling	bestellen per doos à 20 stuks



Afsluiting

- Bij twijfel over type fles voor specifieke monsternamen en bijbehorende analyse altijd contact opnemen met CIV.
- Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening / Laboratorium
- Bezoekadres: Zuiderwagenplein 2, 8224 AD Lelystad
- Postadres: Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht Factuur adres: Postbus 8185 | 3503 RD Utrecht
- -----
- Telefoon: +31 (0)6 25519285 E-mail: ronald.vander.vliet@rws.nl

In geval van spoed/calamiteit dan:

LCM (Landelijke Coördinatiecommissie Milieu incidenten water)

PIKETNUMMER: 088-7985000 (via WMCN-Waterkamer)



AFKORTINGEN LIJST

- Zwevende stoffen (ZS)
- Chemisch zuurstofverbruik (CZV)
- Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)
- Organische koolstof, totaal (TOC)
- Adsorbeerbare organohalogenen (AOX)
- Extraheerbare organohalogeenvverbindingen (EOX)
- Vluchtig organisch Koolstof (VOC)
- Benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen, individueel (BTEX)
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)
- Kjeldahlstikstof (Kj-N)
- methyleenblauw-actieve stof (MBAS)
- Ammonium (NH₄)
- Cyanide (CN)
- Metalen (zie periodiek systeem)